Lane Medical Library

Die öffentliche Gesundheitspflege in Bombay.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Gowind Keshav Deshpandé
aus Kolhapur (Indien)

Tag der Promotion: 4. 3. 1930

Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

219

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Friedrich.

Referent: Prof. Dr. Grotjahn.

Die öffentliche Gesundheitspflege in Bombay

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0107

Bombay, die zweitgrößte Stadt in Indien, liegt mit Gebirgen im Hintergrund, von allen Seiten vom Wasser umgeben, an der westlichen Küste, so schön, daß sie mit Neapel verglichen wird und „Urbs Prima in Indies" das Motto der Stadtgemeinde keine Uebertreibung der Tatsache bedeutet. Durch die Handelsbeziehungen mit der ganzen Welt, die Verkehrsverbindungen mit Europa und anderen Ländern ist Bombay als zweitgrößter Hafen in Indien bekannt. Es dürfte nicht überflüssig sein, die Bevölkerungsstatistik Bombays im Einzelnen anzugeben, sodaß später hier anzuführende Tatsachen besser erklärt werden können.

Seit ungefähr vierhundert Jahren ist Bombay unter englischer Herrschaft und hat durch Handel und Industrie, insbesondere in den letzten hundert Jahren eine solche Ausdehnung erfahren, daß Tausende von Landbewohnern zugezogen sind, um hierselbst ihr Brot durch Handel und Gewerbe zu verdienen. Die letzte Bevölkerungszählung 1921 gibt 1 175 914 als Einwohnerzahl der Stadt an, während 1872 die Zahl 644 405 war. Hieraus ist ersichtlich, daß die Zahl sich in ungefähr 50 Jahren verdoppelt hat. Heute bilden den Hauptteil der Einwohner die Emigranten (Zugezogenen), und sind weniger als 200 000 in der Stadt geboren. Im Vergleich zu anderen Städten zeigt Bombay die größte Zahl der Einwohner, die in der Altersgruppe von 20—40 Jahren stehen, welches wieder die Tatsache der Emigration beweist (siehe Tabelle 1). Diese Emigranten kehren, nachdem sie etwas verdient haben, wieder im Alter in ihre Heimat zurück, wodurch die Zahl der Einwohnerschaft in der späteren Altersgruppe herabgesetzt ist.

Die Stadt Bombay hat 15 066 Morgen Land im Umkreis und wenn man diese Zahl mit der Einwohnerzahl vergleicht, kommen auf jeden Morgen Land, ungefähr 78 Personen, oder jeder Einwohner hat ungefähr einen Raum von 8 mal 8 qm, die Bevölkerung eben dicht gedacht. Diese Dichtigkeit ermöglicht, wie die Erfahrung lehrt, eine ungeheuer schnelle Verbreitung der Epi-

demien, die Tausende von Opfern fordern, alle 4 bis 5 Jahre in der Stadt ausbrechen und die Mortalitätsziffer bis zu 70 auf das Tausend pro Jahr steigern.

Es wäre besser, das Zahlenverhältnis zwischen Männern und Frauen hier anzugeben, um die später in dieser Arbeit zu beschreibenden sozialen Uebel besser zu veranschaulichen. So ergibt die Volkszählung, daß auf 1000 Männer 525 Frauen kommen, was dadurch zu erklären ist, daß viele der Zugezogenen ihre Frauen in ihrer Heimat zurücklassen. Ungefähr 35 Prozent der Einwohner sind unverheiratet, 58 verheiratet und 7 Prozent verwitwet.

Weil der Erfolg der sozialhygienischen Propaganda von dem Interesse abhängt, und dieses nur eine Folge der allgemeinen Bildung ist, daß das Volk hierfür zeigt, wird es von Bedeutung sein, den Prozentsatz der Analphabetiker zu geben. Trotz eifriger Bemühungen der Stadtgemeinde ist es sehr schwer, den Schulbesuch zu steigern und somit für die richtige Erziehung zu sorgen; wodurch der Prozentsatz der Analphabeten auf 24 Prozent geblieben ist. Unter den Tausenden, die lesen und schreiben können, verstehen nur 80 von Tausend Englisch.

Das Klima ist im Vergleich mit nördlichen und östlichen Ländern ein sehr gemäßigtes. Die Jahreszeiten zeigen nicht den scharfen Unterschied, den man in Europa findet, doch wenn man sie miteinander vergleicht, ist es nicht so schwer, sie von einander zu trennen. So gibt es im allgemeinen dort nur drei Jahreszeiten, Sommer, Regenzeit und Winter. Vom November bis Februar ist es ziemlich kalt entgegen den vergangenen und kommenden Jahreszeiten, und die Gesundheit der Stadt ist wohlbehalten, sofern sie nicht von irgend einer Epidemie wie Pocken oder Pest heimgesucht wird. Die durchschnittliche Maximum- und Minimum-Temperatur wechselt zwischen 28,1 Grad C. und 20,9 Grad C.

Die nächste Jahreszeit, der Sommer, beginnt im März und endet im Juni oder Anfang Juli in der Regenzeit. Die Maximum-Temp. variiert von 32,2 Grad C. zu 30 Grad C, während die Minimum-Temp. zwischen 27,2 Grad C. und 23,3 Grad C. bleibt. Dieses ist die heißeste Zeit im Jahre und begünstigt solche Krankheiten wie Diarrhoe und Cholera, zumal meistens durch den Genuß

von angefaulten Früchten und anders entstanden, da das meiste Obst um diese Zeit reift.

Eine Regenzeit, von welcher das ganze Indien wie auch Bombay wegen der Wasserversorgung und auch des Ackerbaues abhängig ist, beginnt Mitte Juni oder Anfang Juli und ist gekennzeichnet durch viel Regenfälle, welche in den anderen Jahreszeiten fehlen; sie ist im September oder Oktober beendet. Die durchschnittliche Regenmenge pro Jahr ist ungefähr 188 cm.

Auch die lästige Plage der Moskitos, deren Ausbrütung und Wachstum in dieser Zeit den besten Boden findet, macht sich bemerkbar und vermehrt den Prozentsatz der Malaria.

Die kurze Zeit der zwei Monate September und Oktober, welche auf die Regenmonate folgt, zeichnet sich durch ihre stärkeren Hitzwellen aus.

Obgleich die Jahreszeiten, insbesondere die Regen- und Sommerzeit, einen großen Einfluß auf die Volksgesundung ausüben, ist es als Tatsache zu betrachten, daß das Volk das ganze Jahr hindurch leidet.

Um die vorhandenen Organisationen, die für die Gesundheit und Wohlfahrt des Volkes sorgen, und ihre Tätigkeit zu beschreiben, muß erwähnt werden, daß dieselben hauptsächlich von der Stadtverwaltung und teilweise auch vom Volk selbst organisiert sind. Aus der Literatur ist ersichtlich, daß die Stadt von 1670 bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts unhygienische und ungesunde Verhältnisse aufwies und der Gesundheitszustand der Bevölkerung ein sehr schlechter war. Cholera, Diarrhoe, Pocken etc. wirkten derart verheerend, daß Tausende von Menschen dahingerafft wurden. Die Stadtverwaltung lag zur Zeit in Händen einer „Council", was soviel wie städtischer Ausschuß bedeutet, der es nötig fand, für die Reinhaltung der Stadt zu sorgen, und zu diesem Zwecke einige Beamten anstellte. Bald sah aber die „Council" ein, daß die Reinheit der Stadt trotz der hierfür angestellten Beamten sehr viel zu wünschen übrig ließ, und so beauftragte man einen seiner Mitglieder, die Aufsicht hierüber zu führen, besteuerte gleichzeitig die Straßenreinigung u. a. m. Um 1792 wurde weiter bestimmt, daß einige Leute, unter dem Titel „Justice of Place" (Friedensrichter) ernannt, die Berechtigung der Aufsicht über die Reinhaltung der Stadt und die Besteuerung da-

für zu leiten hatten. Bis 1812 bestand kein definitives Gesetz hierfür, erst dann wurde ein solches erlassen. Aenderungen, neue Gesetze und Verordnungen folgten diesem hintereinander. 1845 kam wiederum ein verbessertes Gesetz zur Hebung der Reinlichkeit, zum Schutz und der weiteren Entwicklung der Stadt heraus. Gemäß des neuen Gesetzes wurde ein Ausschuss einberufen, der mit 7 Mitgliedern das Gemeindekapital verwaltete, sowie die Gemeindeabgaben festsetzte und so den Anfang der heutigen Gemeinde-Korporation bildete. Dieser Ausschuß zeigte sich jedoch sehr bald der gestellten Anforderung nicht gewachsen, und so fand es die Regierung für nötig, ein neues Gesetz herauszubringen; der Ausschuß wurde abgesetzt und an seiner Stelle drei Beamte einberufen, die, an verschiedene Stellen gesetzt, jeder für seine Arbeit Verantwortung trug. Auch dieses System wurde als unfruchtbar erkannt, und es fand durch ein neues Gesetz eine gänzliche Umwälzung statt. Die früher ernannten Friedensrichter wurden durch dieses Gesetz in einem Ausschuß vereinigt und hatten die Macht, selbständig Landstücke zu erwerben, besteuern und auf eigene Verantwortung Geldanleihen sowie Verordnungen zur Reinhaltung der Stadt zu treffen. Doch wurde von der Regierung ein Beamter beauftragt, unter dem Ausschuß zu arbeiten, denselben für sie zu verwalten; aber er war in seinem Handeln ganz unabhängig von dem Ausschuß und von der Regierung, was zur Folge hatte, daß er ganz rücksichtslos wirtschaftete, wodurch die Abschaffung dieses Gesetzes und Systems zustande kam. Dieses abgeschaffte System hatte aber zum ersten Mal ein Gesundheitsamt und eine Bauverwaltung berufen. Nach allen diesen Fehlschlägen und unglücklichen Versuchen, brachte die Regierung zum letzten Male 1888 ein neues Gesetz ein, welches die heutige Verfassung der „Municipal Corporation" (Stadt-Gemeinderat) ist. Der heutige Gemeinderat besteht aus 106 Mitgliedern, wovon 90 aus dem Volke und verschiedenen Volks-Vereinen und 16 von der Regierung ernannt sind.

Der Bevollmächtigte, welchem die Ausarbeitung und Ausführungen aller Pläne und Entwürfe der Stadt-Gemeinde aufgetragen sind, ist nun vollkommen verantwortlich zu der Stadtgemeinde und unterstehen ihm genügend Kräfte für seine verschiedenen Aemter und Aufgaben. Die Stadt-Gemeinde, unterstützt und anerkannt

von der Regierung, sorgt für die Wohlfahrt der Stadteinwohner, erstens durch ihr Versorgungsamt für den allgemeinen Schutz und die Bequemlichkeit; zweitens durch Hebung und Förderung der Schulbildung und Volkserziehung; drittens durch ihr ausgedehntes Gesundheitsamt. Die Wasserversorgung, die Einrichtung der Kanalisation, Straßenbau und Beleuchtung, allgemeine Feuerwehr, das Bauen und Errichten von Marktplätzen, Schlächtereien usw., sowie die Beaufsichtigung von Neubauten ruht in den Händen des Versorgungsamtes. Für allgemeine Belehrung, sowie für einen regelmäßigen Schulbesuch sorgt die Gemeinde durch Einrichtung und Unterstüzung der Volksschulen wie auch durch Eröffnung von Volkslesesälen, Museen und Kunstgalerien. Ein besonderer Ausschuß, zusammengesetzt aus der Gemeinde, verwaltet diese Abteilung der allgemeinen Belehrung.

Von besonderer Bedeutung für dieses Thema ist die dritte Abteilung, nämlich das Gesundheitsamt und seine Verwaltung. Die Hauptverwaltung des Gesundheitsamtes liegt in Händen eines Beamten, der als ausgebildeter Arzt zunächst dem Bevollmächtigten untersteht und Volksgesundheitsoffizier (Public Health Offizier) genannt wird. Dieser Beamte wird durch einen „Volksgesundheits-Unteroffizier" (Depuly Health Officier) und fünf Assistenten (Assistant Health Officier) in seiner Arbeit unterstützt. Die Stadt Bombay ist, um eine durchgreifende Verwaltung zu erzielen, in sieben Bezirke eingeteilt und sind sie alphabetisch von A bis G genannt. Jeder Bezirk untersteht dem oben genanten Assistenten (Asst. Health Officier). Die Bezirke A und B, und C und D sind zusammen je einem Assistenten unterstellt, so befinden sich in 7 Bezirken fünf Assistenten. Jeder Assistent ist in seiner Eigenschaft als approbierter Gesundheitsarzt verantwortlich für sämtliche Fragen der Reinhaltung sowie der Gesundheit in seinem Bezirk. Die sieben Bezirke sind weiter eingeteilt in 50 Abteilungen (sections), jede unter Aufsicht eines Inspektors. Jeder Inspektor hat unter anderem ein Geburts- und Sterberegister zu führen, die Häuser in seinem Distrikt zu inspizieren und andere Fragen der Gesundheit zu bearbeiten, die weiter unten angeführt werden sollen. Die Inspektoren sind wiederum Aerzte und müssen ein gesundheitsamtliches Examen abgelegt haben.

Die 50 Abteilungen sind in 10 Registrations- und Gesundheitskreise gruppiert, und jeder dieser Kreise hat ein kleines Gesundheitsamt mit einer ausgebildeten Krankenpflegerin. Für die 10 Kreise sind zur Beaufsichtigung der oben erwähnten Inspektoren **20** Oberinspektoren, 10 mit höherem Dienstalter und 10 10 Junior, angestellt, und sie unterstehen dem Assistenten für den Bezirk. Außerdem unterhält das Gesundheitsamt 13 Aerzte für die Polikliniken, die ambulante Behandlung geben, und 6 Beamte für Milchkontrolle. Dann ist eine spezielle Abteilung für Antimalaria-Maßnahmen da unter der Kontrolle des Volksgesundheits-Kommissars und der Mitwirkung von 5 Inspektoren und 80 Angestellten. Ein Laboratorium für chemische und bakteriologische Untersuchungen des Wassers und verdächtiger Lebensmittel gehört auch zu dem Gesundheitsamt. Ferner eine Impfabteilung mit 11 Angestellten und eine Müllabfuhr-Abteilug.

Das Gesundheitsamt arbeitet dem Plan gemäß, der unten angeführt wird, in folgender Weise.

1.

1. Registration der Geburten und Sterblichkeit; u. Impfung gegen Pocken.
2. Verhütung und Vorbeugung der infektiösen Krankheiten incl. Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten.
3. Antimalaria-Maßnahmen.
4. Errichtung von Krankenhäusern und Polikliniken für die arme Bevölkerung
5. Errichtung und Leitung von Entbindungsanstalten und freie Abgabe von Milch für arme Säuglinge
6. Aerztliche Untersuchungen der Schulen, sowie Vorträge über Gesundheit und Hygiene
7. Anstellungen von Hebammen und und „Health Visitors", d. h. Krankenpflegerinnen, die in die Häuser gehen, und arme Familien besuchen.

2.

1. Untersuchung des Trinkwassers. Versorgung der Badeorte und Waschräume und ihre Reinhaltung.
2. Errichtung von Gärten, Spielplätze zum Volkswohl.
3. Belehrung in Fragen der Gesundheit und Reinlichkeit durch öffentliche Vorträge.
4. Verwerfung oder Verbesserung der unhygienischen Räume, Häuser und Neubaupläne.
5. Beaufsichtigung der Nahrungsmittel und Vernichtung von schlechten Lebensmitteln.

4.

1. Backteriologische oder Chemische Untersuchung alles dessen, was mit der allgemeinen Gesundheit in Berührung steht.

3.

1. Kehrricht Abfuhr.

Nachdem wir die Entwicklung der Stadtgemeinde und ihre Arbeitspläne für die Volkswohlfahrt einer kurzen Betrachtung unterworfen haben, ist auch noch der Vereine zu gedenken, die für die leidenden Mitmenschen zu sorgen, sich als Ziel auserkoren haben. Die Namen der Vereine sind:

1. The Social Service League,
2. The Mother & Child Welfare Society,
3. The Antituberculosis League,
4. The League for Combating Venereal Diseases,
5. The Children's aid Society,
6. The Purity-League zur Bekämpfung der Prostitution,
7. The Temperance Society.

Außer diesen Vereinen gibt es noch einen von der Regierung unterstützten Ausschuß unter dem Namen „The City Improvement Trust", der mit der Stadtgemeinde arbeitet, um Bombay in seinen unhygienischen Teilen zu verbessern.

Wenn man die Jahresberichte des Gesundheitsamtes Bombay durchsieht, fällt die enorme Höhe der Säuglingssterblichkeit ins Auge. Seit langem ist es das Bestreben des Gesundheitsamtes, die Sterblichkeit durch verschiedene Maßnahmen, aber ohne bisherigen nennenswerten Erfolg, herabzusetzen. Die gebildeten Klassen des Volkes haben vor ca. 13—14 Jahren die Gefahr erkennend versucht, das Gesundheitsamt soweit wie möglich in seiner Arbeit zu unterstützen.

Die durchschnittliche jährliche Sterblichkeitsziffer für die Zeit von 1916—25 war 48,3 auf 100 registrierte Geburten, und die des Jahres 1926, 38,9.

Es ist die allgemeine Sitte der unteren Volksschichten, die Frauen zu ihren Eltern oder Verwandten, die außerhalb Bombays wohnen, zum Zwecke ihrer Niederkunft zu senden. Ein großer Teil in dieser Weise geborener und nach Bombay zugezogener Kinder hilft die Sterblichkeit vermehren. Nach Ansicht des Gesundheitsbeamten ist dieselbe herabzusetzen, wenn man die Zahl der auswärtig geborenen Kinder herausnimmt, was aber nicht hindert, die schlechten Verhältnisse der Stadt und ihre hiermit verbundene Säuglingssterblichkeit zu vermindern, und stände selbst nach Abzug der auswärtigen Kinder Bombay in Bezug auf seine Säuglingssterblichkeit an der Spitze aller Städte der Welt.

Die Todesursachen und Zahl der Opfer ist aus der Tabelle 3 ersichtlich. Für statistische Zwecke werden Säuglinge unter einem Jahr in 3 Altersgruppen geteilt. Die erste Gruppe von 1—30 Tage, die zweite von 1 bis zu 6 Monaten und die dritte von 7 bis zu 12 Monaten. Aus der Tabelle 5 ist ersichtlich, daß ohne große Verbesserung der Verhältnisse die Säuglinge in der ersten Gruppe meistens an Lebensschwäche sterben, während Fieber und Krankheiten des Nervensystems in der zweiten und Pocken, Masern, Magendarmerkrankungen sowie Krankheiten der Atmungsorgane in der dritten Gruppe die größte Zahl der Opfer fordern.

Ferner macht es die Armut der Einwohner den weniger bemittelten Klassen unvermeidlich, daß die Hausfrau ihre Arbeit nicht aufgibt, die für die Aufrechterhaltung der Familie und des Haushaltes unbedingt notwendig ist. So hat sie bis in die letzten Tage ihrer Niederkunft hinein die Bürde des Haushaltes und Alltags sowie die Arbeit außerhalb des Hauses schwer zu leisten, was sowohl auf sie selbst, wie auch auf das kommende Wesen einwirkt.

Hierzu kommen noch Unkenntnis und Vernachlässigung, was die Leute veranlaßt, ohne die Hilfe einer Hebamme oder sonstigen ausgebildeten erfahrenen Hilfe zu bleiben und sich in die einer unausgebildeten Hebamme zu begeben. Da hier keine Kenntnisse der eigentlichen Geburtshilfe oder die Bedeutung der Desinfektion oder Asepsis und ihrer Folgen vorhanden ist, ist nicht nur das Leben des Kindes, sondern auch das der Mutter im höchsten Grade gefährdet. Die allgemeine Unkenntnis der unteren Volksschichten in Bezug auf Reinlichkeit und Gesundheit läßt sie in Wohnungen und Häusern wohnen, die, ohne sauber gehalten zu werden, sehr schädlich für die Gesundheit sind, zumal sich die Verwahrlosung durch Unsauberkeit immer mehr ausdehnt, wenn es auch zum Teil auf die Ueberfüllung der Wohnungen zurückzuführen ist, daß die Säuglingssterblichkeit groß ist. Die meisten Geburten kommen da vor, wo einer Familie nur ein Raum und nicht mal immer ein Raum zur Alleinbenutzung zur Verfügung steht, also in den untersten Volksklassen. So 70 bis 75 Prozent aller Geburten kommen in Familien vor, die ein Zimmer haben. 85 Prozent aller Sterbefälle kommen wiederum in dieser

Gruppe der Einzelfamilien vor. Eine Tabelle (4), welche diese Tatsachen veranschaulicht, ist im Anhang gegeben. Sie zeigt, daß unter 1000 Geburten in Einzimmerfamilien mehr als 850 sterben, während unter 1000 Geburten in Familien mit 4 oder mehr Zimmern nur 150 starben. Die Dichtigkeit der Bevölkerung übt also einen großen Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit aus.

Für eine Spanne Zeit spielte auch die schlechte Beschaffenheit der Milch, hervorgerufen durch unsaubere und unhygienische Behandlung, eine große Rolle. Die Kleinhändler in Bombay, die selbst Ställe besitzen, bringen ihre Milch in schmutzigen Geschirren unter und verdünnen sie noch rücksichtslos mit Wasser oder vermengen sie mit Chemikalien, um sie länger aufbewahren zu können. Diese Mißstände hat das Gesundheitsamt durch scharfe Kontrolle versucht zu beseitigen, indem es außer den Milchinspektoren die sämtlichen Beamten beauftragte, Musterproben von Milch von Zeit zu Zeit dem Laboratorium zur Untersuchung einzusenden und den Händlern erst nach besonderer Erlaubnis das Recht des Milchverkaufs und Handels zu übertragen.

Dazu kommt noch der Mangel an Milch und die hieraus entstehende Verteuerung derselben.

Die durchschnittliche Menge der Milch pro Kopf beträgt 87,8 g in Bombay, während in New York dreimal soviel Milch gegeben wird. In Anbetracht dessen, daß ein großer Teil der Einwohner Vegetarier sind und dieserhalb mehr Milch beanspruchen, ist diese Menge viel zu gering.

Abgesehen von allen diesen Ursachen, nämlich Armut, Unkenntnis, Vernachlässigung, unhygienische Wohnungsverhältnisse etc., sowie Krankheiten, ist es neuerdings festgestellt worden, daß neben den oben erwähnten Krankheiten im Säuglingsalter auch noch Malaria eine Rolle spielt, dazu kommt die Unsitte, daß Mütter der unteren Klassen dem schreienden Kinde zur Beruhigung Opium einflößen.

Drei Organisationen versuchen, die höhere Sterblichkeit der Säuglinge herabzusetzen. Diese sind:

1. Das Gesundheitsamt,
2. „The Mother & Child Welfare Society",
3. „The Baby & Health Week Association".

Die 10 kleinen Kreisgesundheitsämter haben, wie bereits erwähnt, je eine als Hebamme und in allgemeiner Gesundheitspflege ausgebildete Familien-Krankenschwester, welche in die Familien der Armen gehen, um ihnen Hilfe zu bringen, und das Volk belehren, auf hygienische Weise zu leben. Wenn die Kranken, teils aus Unkenntnis oder Vernachlässigung von der Einrichtung der freien Krankenhäuser und Heime keinen Gebrauch machen, so sorgen die Pflegerinnen für eine Ueberführung in diese. Zu den weiteren Pflichten der Pflegerinnen gehören auch Fälle von ansteckenden Krankheiten, unangemeldete Geburten, sowie ungeimpfte Kinder zu melden, den Frauen die Wichtigkeit und Annehmlichkeit der kostenfreien Entbindungsheime vor Augen zu führen und sie zu veranlassen, hiervon Gebrauch zu machen. Da aber, wo Frauen aus irgendwelchen Gründen nicht in ein Entbindungsheim gehen können, leitet die Pflegerin die Geburt in der Wohnung. Wo es nötig ist, wird auch Unterstützung gewährt, wie z. B. Abgabe von Milch, Betten, Wäsche usw. in den ersten Tagen des Wochenbettes. Tabelle 7 zeigt die von der Pflegerin im Jahre 1926 und fünf Jahre vorher geleistete Arbeit. Es ist daraus zu entnehmen, daß Geburten, die von unausgebildeten Frauen geleitet sind, zurückgehen. Gleichzeitig steigert sich langsam der Prozentsatz der von ausgebildeten Hebammen und in Heimen geleiteten Geburten.

Auch gewährt das Gesundheitsamt den jungen Müttern Erleichterung wie Hilfeleistungen, Abgabe von Betten, Decken, Milch, Brot, Leinen usw. und wird auf diese Weise jedes Jahr 300 bis 400 Müttern geholfen.

Das Gesundheitsamt hat 3 Entbindungsanstalten mit 75 Betten. Es werden jährlich ungefähr 1500—2000 Geburten kostenlos vorgenommen. Weitere Entbindungsheime sind im Entstehen. Auch hat das Gesundheitsamt zwei Milchdepots errichtet, wo gegen geringes Entgelt oder kostenlos Milch zum Besten der Säuglinge, die in Entbindungsanstalten geboren waren, oder die die Mutter mit Hilfe der Gesundheitsamts-Hebamme zur Welt gebracht hat, abgegeben wird. Ungefähr 11 000 Liter Milch werden jedes Jahr ausgegeben.

Auf ähnliche Weise, aber mehr durchgreifend, arbeitet „The Mother & Child Welfare Society", die aus den besseren Ständen vor einigen Jahren gegründet worden ist.

Die „Society“ hat 9 Arbeitsstellen und eine Krippe in der Stadt eröffnet, von wo aus sie segensreich wirkt. Dieser Verein arbeitet in folgender Weise:

1. Raterteilung und Anweisung der Mütter zur Fürsorge und Pflege ihrer Säuglinge.
2. Säuglings-Badungen und Wiegen derselben,
3. Erteilung ärztlicher Hilfeleistungen,
4. Rat und Unterweisung der Frauen in Umständen,
5. Aussendung von Pflegerinnen in die Häuser zu Neugeborenen und deren Müttern,
6. Milchabgabe.

Jede Fürsorgestelle ist unter der Beaufsichtigung einer Hauptschwester, die ausgebildete Hebamme und Krankenschwester ist. Sie beaufsichtigt den Betrieb ihrer Abteilung, hilft der Aerztin bei der Untersuchung der Kinder und gibt die Anweisungen der Aerztin weiter, für deren prompte Ausführung sie einsteht. Alle 14 Tage werden die Kinder gewogen und hierüber ein Register geführt. Jede Aerztin hat drei solcher Stellen, wo sie wirkt, ferner hat jede Stelle außer der oben genannten Hauptschwester eine Pflegerin und eine Schwester, die „Health-Visitor“ genannt wird. Diese Schwester macht Besuche, wie die anderen Pflegerinnen des Gesundheitsamtes, und redet den Müttern die Nützlichkeit der Benutzung der Fürsorgestellen und anderer Einrichtungen ein. Außerdem leiten diese Schwestern Geburten, wo es nötig ist.

Neben Rat und Unterweisung wird auch ärztliche Behandlung kostenfrei für Mütter sowie Kinder gegeben.

So haben im Jahre 1926 ungefähr 297,176 Personen die Fürsorgestellen aufgesucht. 1012 Geburten wurden von den Schwestern geleitet und ungefähr 18500 Liter Milch verabfolgt. Die Pflegerinnen haben mehr als 500 Frauen veranlaßt, für ihre Niederkunft ein Heim aufzusuchen.

Die Sterblichkeit unter den Säuglingen, für die in Fürsorgestellen gesorgt wurde, war 88 pro 1000, ein im Vergleich mit der allgemeinen Sterrblichkeit sehr gutes Resultat. Die „Society“ hat große Unternehmungen wie die Eisenbahngesellschaft und andere mehr, veranlaßt, in ihren Arbeiterkolonien für die Neueinrichtung von Fürsorgestellen und Entbindungsanstalten Sorge zu

tragen, was auch teilweise geschehen ist. Diese Vereinigung beabsichtigt, ihre Fürsorgestellen und Krippen zu vergrößern und zu erweitern.

Und nun die dritte Organisation, welche zur Verbesserung der Verhältnisse und zur allgemeinen Gesundheit beiträgt, ist „The Baby & Health Week Association". Weil es erwiesen ist, daß 50 Prozent aller menschlichen Leiden und Sterblichkeit durch unhygienische Gebräuche und verhütbare Krankheiten bedingt sind, hat diese Organisation sich den Appell an das Gewissen für hygienische und soziale Einrichtungen zur Richtlinie gemacht.

Der Verein, wie schon der Name sagt, bearbeitet nicht nur das Problem der Säuglingssterblichkeit und -Pflege, sondern auch die Frage der allgemeinen Volksgesundheit, lehrt gleichzeitig Elementarregeln der Hygiene, legt besonderen Wert auf die Frage des Schutzes der Mutter, ihrer Gesundheit und die der Kinder mit dem definitiven Zweck, hierdurch die Sterblichkeit der Mutter und der Kinder herabzusetzen. Um diese Ziele zu erreichen, organisiert der Verein Ausstellungen unter dem Namen „The Baby & Health Week Exhibition" in verschiedenen Teilen der Stadt Bombay, sowie in der Provinz; er hat 62 Stellen hierfür errichtet. Jedes Jahr wird eine Woche zu diesem Zwecke bestimmt.

Vor der Ausstellung wird aus dem Publikum ein Ausschuß gebildet, der schlechte Verhältnisse auskundschaftet und dann veranlaßt, daß Abhilfe geschaffen wird. Vorträge über die Wichtigkeit und Bedeutung der Ausstellung werden gehalten und mit Hilfe der Aerzte werden soviel Kinder bis zu drei Jahren in verschiedenen Stadtteilen untersucht, wie möglich ist, wovon nachher die Gesundesten in der Ausstellung als Vorbild und Muster gezeigt werden.

Die Ausstellung zeigt die Lehren der allgemeinen Gesundheit, Verpflegung des Kindes sowie der Mutter, vor und nach der Entbindung. Eine Serie von Vorträgen wird gehalten, Theater-Stücke die in dieser Hinsicht sehr lehrreich sind, werden gezeigt. Dialoge, Umzüge und Kinovorführungen arrangiert, dann aber nochmal Kinderuntersuchungen vorgenommen, sodaß Hunderte von Leuten die Ausstellung besuchen und dort als Augen- und Ohrenzeugen lernen, wodurch Krankheit und Sterblichkeit der Kinder und Erwachsenen bedingt wird.

Neben der Säuglingsfürsorge ist nichts besonderes getan für die Kleinen und älteren Gruppen der Kinder. Die Stadtgemeinde, die durch einen Ausschuß die Volksschule und Schulerziehung verwaltet, hat neuerdings, vor etwa 10 Jahren, die ärztliche Untersuchung der Schulkinder eingeführt Die Aerzte untersuchen die Kinder halbjährlich; die Eltern oder Verwandten werden, falls Krankheit oder andere Beschwerden vorliegen, benachrichtigt. Diese kranken Kinder erhalten Karten, wonach sie in den Polikliniken der Gemeinde behandelt werden. Eine Speisung während der Schulstunden wurde versucht, ist aber nicht ganz durchgeführt worden.

Die vor einem Jahr ins Leben gerufene „Childrens Aid Society" versucht, sämtliche Fragen der Kinderfürsorge an sich zu reißen, indem sie sich selbst zu einer mächtigen Organisation ausbaut. Vorläufig will sie durch ihre Arbeiten, die Kinder, überhaupt die unmündige Jugend, durch Erziehung und Sorge retten und hat ein Kinderheim eingerichtet, wo gebrechliche Kinder und solche, die verbrecherisch veranlagt sind, erzogen werden. Außerdem werden auch die in Bordellen erzogenen und geborenen Kinder mit Gewalt, dem neuen Gesetz zur Protektion der Kinder gemäß, hier untergebracht. Seit seinem Bestehen fanden 428 Kinder für Straftaten und 139 Kinder von Bordellen hier Aufnahme.

Außer diesem Heim gibt es in Bombay noch 2 Erziehungsanstalten und 6 andere von der Gemeinde anerkannten Institute, wo Kinder erzogen werden.

Nachdem die Einrichtungen der Stadt zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit zur Sprache gekommen sind, bleibt noch die Frage der Bekämpfung der infektiösen Krankheiten und der allgemeinen Sterblichkeit zu erwähnen.

Die hohe Sterblichkeit der Stadt Bombay ist durch verschiedene Ursachen bedingt, wie z. B. Dichtigkeit der Bevölkerung, Ueberfüllung der Wohnungen und unhygienische Verhältnisse die trotz der Abwehrarbeiten der verschiedenen Organisationen bestehen, mangelhafte Kanalisation, altmodisches Klosettsystem usw.

Die durchschnittliche Sterblichkeit in der Zeit, wo keine Epidemien vorherrschen, ist nach der Volkszählung von 1921 ungefähr

30 auf das Tausend pro Jahr, aber der Bericht des Gesundheitsamtes von 1916 und jedes weitere Jahr bis 1926 besagte ungefähr 43,6 durchschnittlich. Dieser Zeitraum enthielt aber mehr als eine Epidemie.

In solchen Zeiten ist die Ziffer der Sterblichkeit in einem Jahre auf 60—68 auf das Tausend gestiegen.

Bevor die Maßnahmen beschrieben werden, welche, um die hohe Sterblichkeitszahl herabzusetzen, getroffen wurden, sind die Ursachen der Sterblichkeit zu beschreiben. Die Bevölkerung hat sich, wie bereits erwähnt, in den letzten 50 Jahren verdoppelt, ohne daß die Stadt sich dementsprechend entwickelt hätte. Da die meisten Fabriken und Betriebe in der Stadt selbst sind, so wohnen auch die Arbeiter meist aus Bequemlichkeit in der Nähe ihrer Werkstätte. Auf eine Raumfläche von 1 Morgen Land kommen 78 Personen, durchschnittlich gedacht; es kommen aber auf einen Morgen, wenn man einzelne Staddteile nimmt, 500 bis 700 Personen. Ungefähr 66 Prozent der Bevölkerung lebt in Einzimmerwohnungen und die Personenzahl hierfür beträgt durchschnittlich 4 Köpfe. 14 Prozent wohnen in Zweizimmerwohnungen, der übrige Prozentsatz hat drei oder mehr Zimmer zur Verfügung. Siehe Tabelle 9. Die Einzimmerwohnungen liegen meist in Mietskasernen, die sich in schrecklichem unhygienischem Zustand befinden. Zwischen zwei solchen Häusern ist kaum ein Raum von 3 m vorhanden. Der Zwischenraum wird als „Hausgasse" bezeichnet und befindet sich in unbeschreiblichem Zustand durch das Hinauswerfen sämtlicher Küchenabfälle aus beiden Häusern. Auch münden die Oeffnungen der altmodischen Klosetts in diesen Raum, falls das Klosett nicht vom Gesundheitsamt durch ein neues Wasser-Klosett ersetzt worden ist. Die alten Klosetts bestehen aus zwei Brettern, in deren Mitte die runde Sitz-Oeffnung ist, unterhalb dieser befindet sich ein Korb zum Auffangen, der wiederum durch eine Oeffnung zur Entleerung herausgenommen werden kann. Für 10 und manchmal mehr Familien ist bloß ein solches Klosett vorhanden.

Die Einzimmerwohnung wird oft noch von mehr als einer Familie bewohnt. Die Parterrewohnung solcher Mietskasernen liegt meistens zu ebener Erde und ist für Menschen unbewohnbar, da sie dumpf und feucht ist, und außer Fenster und der Eingangstür keine

Oeffnung für Luftzufuhr hat. Das einzige Fenster kann wegen der Hausgasse mit ihren Abfallgerüchen nicht geöffnet werden, und doch wohnen Leute dort, deren Unkenntnis, Vernachlässigung und Unsauberkeit die Verhältnisse noch mehr verschlechtern hilft. Nicht nur die Sterblichkeit der Säuglinge ist in diesen Vierteln groß, sondern auch andere Krankheiten üben dort Verheerungen aus. Schon 1918 wurden Maßnahmen gegen diese Wohnungen, die vom hygienischen Standpunkt unbewohnbar erscheinen, getroffen. Eine große Zahl solcher Wohnungen wurden verbessert oder abgeschlossen. Da aber die Obdachlosen in andere Wohnungen, die schon bewohnt waren, zuzogen, half dies die bestehenden Verhältnisse noch zu verschlechtern statt zu bessern. Deshalb mußte von diesen Maßnahmen Abstand genommen werden.

Während und nach dem Weltkriege konnte wegen Verteuerung sehr wenig neu gebaut werden. „The City Improvement Trust", ein Ausschuß, im Jahre 1898 gegründet in der Absicht, zur Verbesserung der Stadt beizutragen. Seine Aufgabe war, in der weiteren Entwicklung zu sorgen, durch Straßenneubau, Beseitigung oder Veränderung der unhygienischen Gebäude oder Räume, Errichtung von Stadtanlagen und andere Einrichtungen zur Förderung der allgemeinen Gesundheit beizutragen. Er arbeitet seit jener Zeit mit den geringen Mitteln, die ihm zur Verfügung stehen, war aber nicht in der Lage, durchgreifende Veränderungen herbeizuführen, wie die heute noch bestehenden Verhältnisse beweisen. Die Absicht des „Trust"-Ausschusses ist, durch Errichtung von Häusern in freien Gegenden in der Umgebung der Stadt dem Mittelstand neue Wohnungen zu schaffen und den Arbeiterklassen diese freigewordenen Mittelstandswohnungen zu überlassen; ferner unterstützt er die Unternehmungen, welche die Mietskasernen bauen. Der Ausschuß schließt ferner die „Plague Spots" ab, d. h., diejenigen Häuser oder Gegenden, wo Pest dauernd herrscht, wobei seine Hauptsorge ist, so wenig wie möglich Obdachlose zu schaffen.

Bis 1926 hat dieser Trust 45 238 neue Wohnungen errichtet und 31 487 schlechte Wohnungen vernichtet. Für die Neubauten der Umgebung und der Stadt sind Vorschriften herausgegeben worden, die den hygienischen Anforderungen der Neuzeit entsprechen.

Ein anderer Volksverein, „The Social Service League", versucht in der Hinsicht der Abstellung der Wohnungsnot zu wirken,

indem er die Fabriken und andere Unternehmungen auf die Errichtung von Arbeiterkolonien aufmerksam macht. Es ist ihm gelungen, zwei große Textilfabriken hierfür zu gewinnen.

Was das Problem der Reinlichkeit der Stadt anbetrifft, so sind die bereits erwähnten 50 Inspektoren und die anderen Beamten des Gesundheitsamtes beauftragt, an zwei Nachmittagen der Woche Inspektionsrunden in ihren Bezirken zu halten, unhygienische Räume, Wohnungen, Ställe usw. zur Anzeige zu bringen, und für deren Säuberung und Desinfektion Sorge zu tragen. In den Wohnungen lassen sie die Wände mit Kalk anstreichen. Wenn dieselben zu unwohnlich erscheinen, muß geräumt werden. Soweit wie möglich gehen sie auch gegen die Ueberfüllung einer Wohnung vor. Ihnen ist die Beaufsichtigung der Müllabfuhr und Kanalisation übertragen.

Die Frage der mangelhaften Kanalisation spielt auch in Puncto der hohen Sterblichkeit eine große Rolle und verdient hier der Erwähnung.

Da Bombay auf ebener Erde gradflächig liegt, ist kein Abfluß der Abwässer auf natürlichem Wege möglich. Weil früher Bombay aus 7 verschiedenen Inseln bestand, die langsam durch Ausfüllung zusammengebracht wurden, war es sehr sumpfig. Es herrschten in der Zeit vor dieser Kanalisation gesundheitlich noch schlechtere Verhältnisse. Heute hat Bombay eine unterirdische Kanalisation, die aber wegen zu engen Röhren und Unebenheiten mangelhaft arbeitet. Es hat 130 Meilen Röhren für Abwässerabfuhr und 180 m für Straßen- und Regenwasser. Der Kanalinhalt entleert sich durch ein Pumpwerk ins Meer. Der nördliche Teil der Stadt ist nicht ganz durchkanalisiert und manchmal nicht in der Lage, den Inhalt durch seine engen Röhren hindurchzuführen, sodaß es zur Stauung kommt, und der Inhalt sich nach oben entleert.

In anderen Stadtteilen besteht noch das alte System der Klosette. Was hier überläuft, wird in eine Grube geführt, die von Zeit zu Zeit entleert wird. Die Wege zu diesen Gruben sind nicht richtig gebaut und in Regenzeiten unzugänglich. Die hohen Preise des Baumaterials, sowie ungenügender Wasserdruck für die Ausspülung der Gruben, veranlaßt, daß nur in dringenden Fällen Abhilfe geschaffen wird. Die Korbklosetts werden, je nachdem

Geld zur Verfügung steht, ca. 300 bis 400 pro Jahr ersetzt.

Der Verein „Social Service League" organisiert Inspektionsrunden, indem er seine Mitglieder und andere bessere Einwohner versammelt, um die Aufmerksamkeit der Einwohner derselben Gegenden und des Gesundheitsamtes darauf zu lenken.

Nach der Besprechung der allgemeinen Ursachen der Sterblichkeit möge jetzt die Beschreibung der Seuchenbekämpfung im Einzelnen folgen.

Pocken: Die durchschnittliche Sterblichkeit für die Jahre 1916—25 infolge Pocken war 615 pro Jahr, oder 0,55 pro 1000 Einwohner. Es ist ferner beobachtet worden, daß die Sterblichkeit ihren Höhepunkt zwischen März und Mai erreicht und in der Altersgruppe 1—5 Jahre die größten Opfer, ungefähr 40—45 Prozent der Pockenmortalität fordert. Verhütungsmaßnahmen gegen Pocken sind gegeben, durch Impfung und Herausgabe von Flugblättern sowie Plakaten, auf denen die Impfungsstellen angegeben und allgemeine Maßnahmen zur Verhütung beschrieben sind. Nachstehend die Geschichte der Einführung der Impfung in Bombay.

Ein Arzt mit Namen Farmer machte 1788 seine ersten Impfversuche und hatte ungefähr 1300 Personen geimpft. Im Anfang des 19. Jahrhunderts impfte Sir Jenner einige Leute, die sich auf der Reise von England nach Indien befanden. Auf diese Weise führte Jenner die Kuhpocken auch in Indien ein. Später wurde das Volk in Bombay über die Notwendigkeit und Bedeutung der Impfung aufgeklärt, welches glaubte, die Pocken seien als eine Strafe des Himmels von einer Göttin gesandt und müßten nach Versöhnung der Göttin von selbst wieder verschwinden. Auch das notwendige Isolieren der mit Pocken behafteten ließen sie sich nicht gefallen, noch irgendwelche andere Maßnahmen. 1877, nach der großen Pockenepidemie, entstand ein Gesetz, wonach zwangsweise Impfung der Kinder vorgenommen wurde; aber kein Zwang besteht bis heute für Wiederimpfung.

Wie schon anfangs erwähnt, hat das Gesundheitsamt eine Impfabteilung, die das ganze Jahr hindurch Impfungen vornimmt. Es gibt 19 Stellen in der Stadt, wo geimpft wird, und ungefähr 15—18000 Kinder werden pro Jahr geimpft. Ungefähr dieselbe Zahl wird wiedergeimpft. Die Pilger, die Indien verlassen, werden auch vorher geimpft. Die Angestellten des Gesundheitsamtes geben

während ihrer Besuche in ihren Bezirken acht, daß niemand sich der Impfpflicht entzieht. Sie haben das Recht, den Befallenen in ein Krankenhaus zu transportieren und die Personen seiner Umgebung zur Wiederimpfung zu überreden. In 1926 waren ungefähr 89 Prozent der an Pocken verstorbenen Säuglinge nicht geimpft. Hieraus ist ersichtlich, daß, obgleich die Pockenkrankheit in der Stadt endemisch wurde, durch Vorsichtsmaßregeln die Verbreitung und Sterblichkeit bedeutend herabgesetzt ist.

Pest: Seit der großen Epidemie von 1896 ist die Pest in Bombay trotz aller Gegenmaßnahmen endemisch. 1906 wurde ein Ausschuß (Commission) gebildet, um die Ursache der Pest und die Art ihrer Verbreitung festzustellen. Die Empfänglichkeit für Pest bezw. Unempfänglichkeit hängt von der Kombination der vielen Faktoren ab wie z. B. das Klima, Bevölkerungszahl und ihre Lebensweise, Handel in der Stadt und Ackerbau in der Nachbarschaft, dann nicht zuletzt von der Zahl der Ratten und ihrer Immunität gegenüber Pest, sowie der Menge und der Arten der Flöhe auf den Ratten. Alle Faktoren, die für das Gedeihen der Ratten in Bombay vorhanden sind, machen es sehr schwierig, die Pest zu entwurzeln.

Die durchschnittliche Sterblichkeit bei Pest des Jahrzehntes 1915—1925 war 917 pro Jahr oder 0,83 pro 1000 Einwohner. Die von dem Gesundsheitsamt vorgenommenen Verhütungsmaßregeln sind Immunisierung, Räumung, Desinfektion der Häuser und anderer Gegenstände und nicht zuletzt Rattenvernichtung.

Die Immunisierung wird kostenlos von Hafkine's Institut gemacht und auch von allen kleinen Bezirksgesundheitsämtern. Weil kein Zwang für Immunisierung besteht, wird diese auch von der Bevölkerung nicht benutzt, besonders wegen der Reaktionen, die nachher auftreten. Ungefähr 300 solcher Schutzimpfungen werden jedes Jahr gemacht, und die Bevölkerung durch Flugblätter, Bekanntgebungen usw. darauf aufmerksam gemacht. Wenn es die Verhältnisse gestatten, räumen die Einwohner selbst die epidemiereiche Gegend; aber für den größeren Teil ist es nicht möglich. Zwangmäßige Räumung wird vorgenommen von dem Gesundheitsamt und „The City Improvement Trust" in den Pesthäusern und da, wo Pestfälle, sei es an Menschen oder Ratten, vorgekommen sind. Die Einwohner solcher Häuser, die meistens zu den wenig be-

mittelten gehören, werden in den sogenannten „Health-Camps“ untergebracht. Die Stadtgemeinde hat in 8 verschiedenen Stadtteilen solche „Camps“ errichtet, die dauernd vorhanden sind und zur Zeit einer Epidemie vermehrt werden.

Rattenvergiftung wird in großem Maße betrieben. Es werden ca. 5—6 Hunderttausend Ratten jährlich vernichtet. Die Ratten werden zum Bakteriologischen Institut für Untersuchung geschickt und der Prozentsatz der infizierten Ratten festgestellt.

Die Stadt Bombay mit ihrem Handel, ihren großen Proviantlägern, Vorratsspeichern, den alten Gassen und schmutzigen Häusern, wie auch als Hafenstadt, bietet das richtige Feld des Gedeihens für Ratten. Desinfektion der Wohnungen, wo Pest bei Ratten oder Mensch vorgekommen ist, ist mit „Pesterin“ von dem Gesundheitsamt unternommen, während Kleidung, Betten, Wäsche und andere Sachen mit Dampf desinfiziert werden. Da Bombay der Knotenpunkt der westlichen Küste ist, ist die Einschleppung von Krankheiten eine große Gefahr für die Stadt. Die Hafenverwaltung sorgt für die Untersuchung und Desinfektion der verdächtigen Schiffe und Passagiere. Sie unterhält auch Quarantänestationen.

Cholera: Die durchschnittliche Cholerasterblichkeit von 1916 bis 1925 war 1076 pro Jahr oder 0,97 pro 1000 Menschen. Die Ziffern enthalten die Zahl der 1918 und 1919 stattgehabten Epidemien. Die Cholera wird durch Einwanderer von auswärts eingeschleppt. Ihre Weiterverbreitung ist vielleicht durch die Hausfliegen mitbedingt, die das ganze Jahr hindurch in furchtbaren Mengen vorhanden sind. Da meistens keine Schutzmaßregeln gegen die Fliegen getroffen werden und Lebensmittel unbedeckt im Laden stehen bleiben, greift die Epidemie schnell um sich; dazu kommen noch die unhygienischen Verhältnisse. Es gibt in Bombay mehrere Hundert Brunnen, deren Wasser von verschiedenen Leuten trotz Mahnung und Verbot des Gesundheitsamtes mit Vorliebe gebraucht wird. Wie alle anderen östlichen Städte, so war Bombay früher vollständig abhängig von seinen Brunnen und Teichen in Bezug auf seine Wasserversorgung, die von frommen reichen Einwohnern für das Wohl der Mitmenschen gebaut wurden. Ein Brunnen im eigenen Haus zu haben, wurde als Luxus betrachtet; nur Reiche konnten sich das leisten. Die Brunnen und Teiche

befanden sich in dicht bevölkerten Stadtteilen; so war die Gelegenheit ihrer Verunreinigung sehr groß. Mit Zunahme der Bevölkerung wurde der Bedarf an Wasser immer und immer größer.

Das Wasser wird gegenwärtig regelmäßig in dem Gesundheitsamts-Laboratorium auf seine chemische und bakteriologische Beschaffenheit untersucht. 5 Musterproben von 5 verschiedenen Stellen werden zur Untersuchung entnommen. Das Wasser des 4. Sees ist besonders rein, deshalb wird es mit Chlor gemischt und so desinfiziert. Die anderen 3 Seen werden nicht mehr benutzt.

Die Verbreitung der Cholera wird vom Gesundheitsamt bekämpft durch Plakatanbringung, die Vorsichtsmaßregeln beschreiben und durch Flugblätter, die in sämtlichen Stadtteilen freigiebig verteilt werden. Die Gesundheitsbeamten halten auch Vorträge über Maßnahmen zur Verhütung der Krankheit. In verschiedenen Stadtteilen sind mehrere Vereine beim Verteilen der Flugblätter sowie bei mündlicher Mitteilung an die Armen behilflich.

Das Gesundheitsamt vermehrt den Stab seiner angehörigen Beamten in Zeiten der Epidemien. Die Abteilungen für Müllabfuhr werden besonders mit der Absicht verstärkt, eine schnelle Abfuhr zu schaffen und die Stadt möglichst sauber zu halten. Die Desinfektionsmaßnahmen werden auch verschärft, eine strengere Beaufsichtigung von Obst, Süßigkeiten, Lebensmitteln und dergleichen mehr und die Kontrolle über Restaurants und Hotels ausgeübt. Da nur zu gewissen Stunden am Tage Wasser zur Verfügung steht, herrscht die Unsitte, Wasser in Gefäßen auf Vorrat aufzubewahren, und an heißen Sommertagen dasselbe in irdenen Töpfen kühl werden zu lassen. Alles dieses führt leicht, besonders in Tagen der Epedemien, zur Verunreinigung des Wassers.

Sie veranlassen auch ein mehrmaliges Spülen der Hausgassen in Epedemien und Desinfektion der Klosetts und Hausgassen, wo Cholerafälle vorkommen. Plakate werden an öffentlichen Klosetts und an Klosetts der Mietskasernen angebracht mit der Bitte und Mahnung, die Hände mit einem frei zur Verfügung gestellten Desinfektionsmittel zu waschen.

Auch freie Schutzimpfungen werden vorgenommen.

Tuberkulose: Die Vorsichtsmaßregeln zur Herabsetzung der Verbreitung der Tuberkulose sind im Vergleich zu den west-

lichen Ländern und besonders Deutschlands gering und mangelhaft. Die allgemeine Armut und Dichtigkeit der Bevölkerung sowie Wohnungsnot und Vernachlässigung zeitigen das Bild der Tuberkulose. Bis die sozialökonomischen Verhältnisse der Armen der Stadt, die den größten Teil der Bevölkerung bilden, nicht eine Aufbesserung erfahren haben, kann die Tuberkulose nicht erfolgreich bekämpft werden.

Die nachstehende Tabelle gibt die jährliche Sterblichkeit pro 1000 Einwohner.

	Jährliche Sterblichkeit.		
Zeitraum	Lungen Tbc.	Andere Formen	Zusammen
1916—25	1,50	0,18	1,68
1921—25	1,09	0,12	1,21
1925	0,95	0,16	1,11
1926	1,21	0,16	1,37

Die Tuberkulose fordert mehr Opfer in der Altersgruppe 20 bis 40, und werden mehr Männer befallen als Frauen. Die wenigen Maßnahmen, die zur Bekämpfung der Tuberkulose vorgenommen werden, sind im Vergleich zur Verbreitung sehr gering. Da ist ein Verein, die „Antituberculosis League" genannt, der vom Gesundheitsamt unterstützt wird, und der zwei Fürsorgestellen nur für Tuberkulosekranke und ein Sanatorium mit 32 Betten leitet. Die Patienten bekommen in den Fürsorgestellen Rat, Anweisungen und freie ärztliche Behandlung. Jede Fürsorgestelle untersteht einem Arzt; drei Pflegerinnen arbeiten unter ihm, machen Besuche bei Patienten und kontrollieren, ob der Rat des Arztes auch befolgt wird.

Dann werden von dem Verein Broschüren und andere Literatur ausgegeben, die die Schwestern auch bei ihren Besuchen verteilen; auch besteht eine Ausstellung, welche die Natur der Tuberkulose und Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung derselben im Bild veranschaulicht, und die das ganze Jahr offen bleibt.

Die Fürsorgestellen behandeln ungefähr 12—13 000 Patienten und das Sanatorium 150 Personen jährlich.

Wenn die Angestellten des Gesundheitsamtes bei ihren Besuchen Tuberkulosekranke antreffen, senden sie, wie bei allen

anderen infektiösen Krankheiten, diese zu einem Krankenhaus, welches von dem Gesundheitsamt besonders für infektiöse Krankheiten gegründet wurde.

Malaria: ist vorhanden in allen Teilen der Stadt. Bombay hatte früher, wie schon erwähnt, keinen natürlichen Abfluß der Abwässer; da mit der Zeit das Wasser seinen Weg ins Land fand und dort an mehreren Stellen Buchten entstanden, sind diese Stadtteile immer noch sumpfig-schmutzig und feucht. Alles dieses gab einen guten Boden für Malaria, die bis zur Einführung der Kanalisation furchtbar herrschte. Obgleich vieles verbessert ist, tritt Malaria immer noch auf, hervorgerufen durch die unhygienischen Verhältnisse des größten Teiles der Stadt und auch durch das Vorhandensein von Brunnen, Teichen und Zisternen und die großen Wasser-Pfützen, die nach Regenwetter noch lange durch den schlechten Abfluß auf der unebenen Bodenfläche stehen bleiben.

Die durchschnittliche Malariasterblichkeit in den Jahren 1916 bis 1925 war 377.

Weiter versuchen die Beamten der Malaria-Abteilung des Gesundheitsamtes, festzustellen, in wie weit Malaria in der Stadt verbreitet ist, indem sie den Milzvergrößerungsprozentsatz der einzelnen Bezirke und der Stadt zusammenziehen.

Der Prozentsatz der Stadt war: 1924: 8,13; 1925: 7,60; 1926: 7,97; und unter den Schulknaben für das Jahr 1926: 9,38.

In verschiedenen Stadtteilen werden probeweise Blutuntersuchungen gemacht, um den Prozentsatz des Vorhandenseins von Parasiten zu bekommen, der 1926 je nach dem Stadtteil zwischen 0,89 und 5,52 variierte. Der Prozentsatz der Malariaparasitenträger unter den Besuchern der Polikliniken der Stadtgemeinde war 44 Prozent.

Die Stadtgemeinde hat ferner, um die Verbreitung der Malaria festzustellen, die Privatärzte durch Zusendung von Postkarten gebeten, die Zahl der von ihnen behandelten Malariakranken mitzuteilen. Die Aerzte haben darauf wenig reagiert, sodaß man den eingesandten Zahlen keine Bedeutung beimessen konnte. Die eingesandte Zahl für das Jahr 1926 war 94 806. Die Gesamtzahl der von Privatärzten, Polikliniken des Gesundheits-

amtes und Krankenhäusern behandelten Malariakranken war 128 039.

Aus der Statistik der Polikliniken des Gesundheitsamtes geht hervor, daß in der zweiten Hälfte des Jahres, beginnend mit dem Anfang der Regenzeit, eine deutliche Vermehrung der Malariafälle eintritt, wie aus nachstehender Statistik eines Jahres hervorgeht.

Januar	1,158	Juli	1,016
Februar	835	August	1,428
März	895	September	2,093
April	977	Oktober	2,259
Mai	934	November	1,961
Juni	866	Dezember	1,121.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß mit Anfang der Regenzeit und in der hierauf folgenden Zeit sich die Mücken in ihrer Zahl stark vermehren, was ihrerseits die Vermehrung der Malaria verständlich macht. Mehrere Ausschüsse wurden gebildet, um die Frage der Malaria zu studieren und die Wasseransammlungen vor der Larvenentwicklung zu schützen. Wie schon im Anfang erwähnt, ist eine Spezialabteilung für Malariabekämpfung von dem Gesundheitsamt eingesetzt. Die Abteilung stellt die Zahl der Brunnen in jedem Bezirk fest und untersucht das Wasser auf die Larvenentwickelung hin. Die Brunnen, in denen Larven gefunden werden, werden ausgefüllt, oder luftdicht oder mit Klappdeckeln zugedeckt, und ihr Wasser wird auch desinfiziert. So wurden 1926 ungefähr 2643 Brunnen untersucht; davon enthielten 652 Larven, 79 hiervon wurden ganz ausgefüllt und 66 wurden luftdicht oder mit anderen Deckeln geschlossen. Da das Gesundheitsamt alle hieraus entstehenden Auslagen selbst zu tragen hat, geht die Arbeit nur langsam voran.

Weil das Wasser in Bombay nur stundenweise zu haben ist, werden auf den Dächern der Häuser große Zisternen gebaut, um Wasser für den allgemeinen Gebrauch und auch für die Wasserspülung der Klosetts aufzubewahren. Diese Zisternen enthalten auch Larven, wenn sie nicht gut zugedeckt sind, und schaffen einen guten Boden für die Moskitos. Dem neuesten Bericht einer Malaria-Commission gemäß, ist für die Verbreitung der Malaria in

Bombay die Mückenart Anopheles Stephansii besonders verantwortlich. Diese Mückenart braucht für ihre Entwickelung frisches, immer wieder erneuertes Wasser, welche ungehindert der Sonnenstrahlen oder irgendeiner anderen Hemmung auf der Oberfläche des Wassers oder 3—7 m unter derselben geschieht; sie gedeiht nicht im abgestandenen Wasser und wird hauptsächlich in Zisternen und Brunnen und in Fabrikteichen gefunden. Die Zisternen werden auch auf Larven hin untersucht, und die, welche Larven enthalten, werden mit mückendichten Deckeln bedeckt. Nach dem neuesten Bericht von 1926 wurden 3018 Zisternen moskitodicht hergestellt und 933 mit Deckeln versehen.

Von den 115 Fabrikteichen der Stadt wurden einige Larven enthaltende mit tötenden Mitteln beschüttet. Andere Teiche, die früher für das Wohl des Volkes hergerichtet wurden und von denen heute noch einige existieren, schaffen gute Lebensbedingungen für die Larven. Diejenigen, die zugeworfen wurden, sind heute Gärten oder Kinderspielplätze geworden.

Manches sumpfige Terrain, das, tiefer als die Bodenfläche liegend, der Entstehung der Malaria hilft, wird gefüllt und dem Boden gleich gemacht. Da die Moskitos sich auch in den Kellern der Häuser aufhalten, werden diese untersucht und ausgeräuchert oder durch Verstäubung oder Verbrennung eines Insektenpulvers getötet.

Vom Gesundheitsamt werden auch zur Bekämpfung und als Hilfeleistung für die Armen gegen Malaria, Arzneimittel wie „Chinin"- und „Chinchonia"-Tabletten, durch die Krankenschwestern und Pflegerinnen der kleinen Gesundheitsämter und andere Angestellte verteilt. Dies geschieht auch von den Krankenhäusern, Polikliniken und Entbindungsanstalten usw. aus.

Geschlechtskrankheiten: Eine wichtige Gruppe der Erkrankungen stellen die Geschlechtskrankheiten dar, und kann man sie als das schwerste Uebel des Menschengeschlechtes ansprechen, deren Bekämpfung und Vertilgung sehr schwer ist.

Ein Verein zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wurde 1918 in Bombay mit einem Auskunftsbüro und einer Poliklinik begründet. Dieser Verein ist nun der Stadtgemeinde angeschlossen worden, und wird dessen Arbeit jetzt vom Gesundheitsamt geleitet. Die Auskunftsstelle verteilt Literatur und steht jedem mit

geeigneter Beratung zur Seite. Die Poliklinik gibt möglichste Erleichterung durch ärztliche Beratung und Behandlung, die sich auf neueste Methoden stützt, durch einen Arzt und eine Aerztin, sowie genügende Pflegerinnen. Zur Poliklinik gehört auch ein Laboratorium. Wenn man aber die Zahl der Kranken betrachtet, die die Poliklinik in Anspruch nehmen, ungefähr 100—150 für den Zeitraum von einem Jahr, so sieht man, wie wenig Menschen angesichts der großen Bedeutung der vielfach stark unterschätzten Gefahren der Geschlechtskrankheiten von den heilsamen Einrichtungen Gebrauch machen. Es würde nicht richtig sein, aus dieser Zahl auf die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten zu schließen. Es ist sehr schwer, ziffernmäßig die Zahl der Erkrankten anzugeben, aber die Krankheiten sind stark verbreitet.

Die Prostitution, die bei der Verbreitung der Geschlechtskrankrheiten eine große Rolle spielt, ist in Bombay noch nicht an ein bestimmtes Gesetz gebunden und bedeutet daher eine nicht zu unterschätzende Gefahr, besonders da Bombay als Hafenstadt nicht nur durch die Matrosen und Fremden, sondern auch viel von Einwanderern besucht wird. Die Bordelle, die 830 in der Zahl mit mehr als fünftausend Insassinnen sind, können ohne polizeiliche Erlaubnis eröffnet und geführt werden. Die Insassinnen, welche schlimmer als Sklavinnen von den Bordellbesitzern behandelt werden, müssen ihr Handwerk nur für Essen und Kleidung ausüben. Ersteres ist so schlecht, daß viele der Insassinnen durch Unterernährung zu Grunde gehen. Das verdiente Geld fließt alles dem Leiter des Hauses zu. Keine gesetzliche polizeiliche Ueberwachung sorgt dafür, daß die Prostituierten sich einer ärztlichen Untersuchung unterwerfen. Sehr wenig stehen unter polizeilicher Kontrolle und werden regelmäßig untersucht.

Für die Bekämpfung der Prostitution wird vieles von der „Purity Committee“ getan, da man weiß, daß hierdurch die weitaus meisten Ansteckungen verhütet werden können. Eine richtige Durchführung stellt aber ein sehr schwieriges, viel erörtertes Problem dar. Unter der Protektion des Committees gibt man geeignete Broschüren und Merkblätter heraus, ferner werden Vorträge gehalten, worin besonders die Jugend auf die unterschätzten Folgen der Geschlechtskrankheiten für die Erkrankten und ihre

Nachkommenschaft aufmerksam gemacht werden. Auch für bessere Gesetzgebung wirbt das Committee.

Lepra: Vor 1883 war keine Einrichtung für die Leprösen vorhanden, und man sah sie in Mengen auf den Straßen wandern und betteln. Ein charitatives Leprösenheim wurde nachher eröffnet, war aber für die vorhandenen Fälle unzureichend. Im Anfang dieses Jahrhunderts wurde ein zweites, ganz von der Stadt entferntes Heim lediglich aus Volksstiftungen erbaut, wo 400 Kranke Aufnahme finden können. Das Vorkommen des Aussatzes in Bombay, wenn man die 400 Kranken des Heims ausnimmt, ist 3,6 pro 10 000 Einwohner, während man beim Zuzählen der 400 Kranken zu 6,1 kommt. Die allgemeinen Verordnungen der Stadtgemeinde berechtigen die Gesundheitsamtsangestellten oder Polizeibeamten, solche Leprösen, die frei in der Stadt oder beim Betteln gesehen, oder in irgend einem Haus gefunden werden, in ein Leprösenheim zu überführen.

Geisteskrranke: Der Bericht der Volkszählung von 1921 ergab, daß auf 10 000 Einwohner 0,7 Geisteskranke entfielen. Die Stadtgemeinde sorgt für ihre Pflege und Verwahrung, indem sie dieselben in der Heil- und Pflegeanstalt unterbringt und die Kosten trägt.

Fürsorge für Kranke: Die Behandlung der Kranken in Bombay, da dortselbst kein System, wie Krankenkasse oder Unfallversicherung und dergleichen eingeführt ist, ist entweder frei oder gegen Bezahlung. Da der Unterhalt der meisten Krankenhäuser, die charitativer Natur sind, in den Händen der Stadtgemeinde liegt oder von Stiftungen abhängig ist, ist die Existenzmöglichkeit besonders der letzteren sehr schwer, da wenig oder kein Geld eingeht. Die Krankenhäuser, die von der Stadtgemeinde, der Regierung oder Stiftungen entstanden sind, genügen nicht für die Not. Die Verhältnisse der ärmeren Klassen sind, weil die freien Stationen meistens überfüllt sind, sehr bedauerlich. Die ärmsten Klassen bilden die Arbeiter, die ihr Heimatdorf verlassen, um in Bombay durch irgend eine Stelle in einer Fabrik oder eine Arbeit ihr Brot zu verdienen, und deren Gehalt ihnen kaum die Befriedigung der notwendigsten Lebensbedürfnisse erlaubt. Infolgedessen sind sie Krankheiten wie Malaria, Tuberkulose etc. ausgesetzt. Das durchschnittliche Gehalt eines Arbeiters beträgt nur

etwa 75 Mark pro Monat. Der Fabrikherr versteht es immer noch nicht, durch bessere Sorge um seine Arbeiter deren Arbeitsfähigkeit und Leistung zu steigern. Der Arbeiter andererseits schadet sich selbst durch seine Unsauberkeit, durch Vernachlässigung und Unachtsamkeit, wenn auch seine finanzielle Lage es ihm unmöglich macht, einen Privatarzt zu konsultieren. Nur zwei Fabriken in Bombay lassen es sich angelegen sein, ein wenig für ihre Arbeiter zu sorgen; die eine hat eine Aerztin um ihren Arbeiterinnen und deren Kindern beizustehen. Auch hat diese Fabrik eine Krankenkasse eingeführt, um ihren Arbeitern bessere Hilfe zuteil werden zu lassen. Die zweite Fabrik hat ungefähr dieselben Vergünstigungen für ihre Arbeiter geschaffen. Diese Einrichtungen wurden teils durch Veranlassung und mit Hilfe des „Social Service League" ins Leben gerufen. Zwei Gesetzentwürfe sind in letzter Zeit in Bombay entstanden, der „Factory" und der „Compensation Acts". Ersterer verbietet die Ausnutzung der Arbeiter durch ihren Brotherrn, indem er die Arbeitsstunden, das Alter der arbeitsuchenden Kinder etc. feststellt, der zweite hat die Fabrikherren zwangsmäßig bestimmt, ihren Arbeitern bei Invalidität eine dem Gehalt entsprechende Rente auszusetzen.

Um auf die Errichtung der Krankenhäuser und Polikliniken zu kommen, sei erwähnt, daß diese entweder von der Regierung, der Stadtgemeinde oder von Charitativen eingerichtet sind und in 4 Klassen eingeteilt werden können.

1. Krankenhäuser, von der Regierung eingerichtet, aber deren Unterhalt und Leitung in den Händen der Regierung liegt.

2. Die Krankenhäuser und Polikliniken, die von der Stadtgemeinde eingerichtet und geleitet sind oder die von anderen Stiftungen entstanden, aber für deren Unterhalt und Leitung die Stadtgemeinde sorgt.

3. Krankenhäuser oder andere Einrichtungen, die aus Volks-Fonds oder Stiftungen entstanden, aber von Regierung oder Stadtgemeinde unterstützt werden.

4. Die Einrichtungen, die von großen Unternehmungen wie Eisenbahn-Gesellschaften für ihre Arbeiter und Angestellte errichtet und geleitet sind.

Im Ganzen sind in der Stadt 13 Krankenhäuser, 21 Polikliniken und 3 Entbindungsanstalten. Außer den 13 Kranken-

häusern gibt es noch 2 oder 3 von der Regierung nicht in ihrem Bericht erwähnten Krankenhäuser, die ganz aus wohltätigen Stiftungen herrühren. Unter den 13 Krankenhäusern sind zwei für besondere Krankheiten, 1 Lungenheilstätte und 1 Klinik für Augenkrankheiten, und 8 für allgemeine Krankheiten. 3 Krankenhäuser aus diesen 8 gehören zu der ersten Klasse, die die Regierung leitet. Die anderen fünf sind entweder von der Stadtgemeinde eingerichtet oder geleitet, dazu gehören noch zwei, die besonders für ansteckende Krankheiten sind.

1068,5 Patienten werden täglich in diesen Krankenhäusern behandelt und befinden sich dort 1449 Betten, und auf jedes Bett kommen ungefähr 811,5 Einwohner oder in anderen Worten auf 10 000 Einwohner entfallen 12,3 Betten, dies ist ungefähr ein Drittel des Standes in Preußen.

Außerdem befinden sich drei Krankenhäuser nur für Frauen in Bombay mit 230 Betten und werden dort ungefähr 225,3 Patientinnen täglich behandelt. Die drei Krankenhäuser sind aus Schenkungen errichtet, stehen aber unter Protektion der Regierung und gehören somit zur ersten Klasse. Außerdem hat die Stadtgemeinde 3 Entbindungsanstalten mit 78 Betten und entbinden täglich 5,3 Gravide. In den Berichten der Regierung sind nicht genannt die Privat-Entbindungsanstalten, deren es mehrere in Bombay gibt, und die nur von bemittelten Klassen benutzt werden können, und ist die Zahl der Entbindungsheime, letztere ausgenommen, für die Stadt sehr gering.

Die Polikliniken, die in verschiedenen Teilen der Stadt von der Gemeinde errichtet und geleitet werden, sind 18 an der Zahl. Davon gehören 13 zu der Gemeinde. Sie behandeln täglich 357 ambulante Fälle kostenlos. Neben den 18 Polikliniken gibt es noch 3 für Frauen, die täglich ungefähr 173 Patientinnen frei behandeln. Und doch sind Krankenhäuser und Polikliniken unzureichend für die Not der Stadt und ihren Bedarf, weshalb ein neuer Entwurf durch Veranlassung des Gouverneurs von Bombay herausgegeben wurde, die Stadt mit neuen Krankenhäusern zu versehen.

Alkoholismus: Die indischen Sitten und die Lebensweise verbieten im allgemeinen vollständig den Alkoholgenuß, besonders die besseren Klassen sind Antialkoholiker. Trotzdem spielt er

unter anderen Genußmitteln eine große Rolle, namentlich unter den Arbeitern. Die finanzielle Lage des Arbeiters in Bombay ist bestimmt nicht so, daß er sich ohne Schaden für seine Familie den Genuß desselben leisten kann. Es leidet aber auch die Allgemeinheit durch den Mißbrauch des Alkoholgenusses, viel mehr noch endlich die Familienmitglieder eines Trinkers durch den sicheren wirtschaftlichen Verfall. Der Mäßigkeitsverein kann in Bombay nie radikal durchgreifen, weil die Regierung selbst die Destillation und den Verkauf in Händen hat. Die Mitglieder der gesetzgebenden Versammlung in Bombay, die das Volk repräsentieren, verlangen immer und immer wieder ein vollständiges Verbot, was von dem Wesen und der Denkungsart der besseren Klassen Zeugnis gibt. Die Regierung ist aber gegen ein vollständiges Verbot, kommt aber nach und nach dazu, den Verbrauch der alkoholischen Getränke herabzusetzen.

Nicht nur der Mäßigkeitsverein versucht, durch geeignete Broschüren, Vorträge usw. den Alkohol-Mißbrauch herabzusetzen, sondern auch andere Vereine, wie die „Social Service League" und „The Baby & Health Week Association", steuern dem schrecklichen Genuuß berauschender Getränke. Sogar die politische Bewegung vom Jahre 1921 versuchte durch ihre freiwilligen Mithelfer die Männer noch vor den Ausschankstellen zur Umkehr zu bewegen.

1. Verbrauch der in Indien produzierten Branntweine etc. in „Gallons"

1920—21	26 14 789
1921—22	21 01 356
1922—23	17 91 898
1923—24	17 08 118
1924—25	15 83 125
1925—26	14 05 437
1926—27	13 02 679

2. Importierte Liköre und andere Getränke

1920—21	11 44 332
1926—27	5 65 070
	5 79 262

3. Herabsetzung des Verbrauchs von Wein und. anderen Spirituosen in 7 Jahren

1920—21	6 65 085
1926—27	2 84 965
	5 80 120

Die Tabelle 1 zeigt wie die in Bombay-Präsidentschaft produzierten Alkoholgetränke am Zurückgehen sind; so auch die importierten Liköre und anderen Getränke zeigen eine 50 %ige Herabsetzung. Dasselbe ist der Fall mit Wein und anderen Spirituosen.

Das Vorgehen der Regierung geht dahin, die alkoholichen Getränke so hoch zu besteuern, daß es für vieles Geld bloß eine kleine Menge gibt. Unter anderen Getränken ist „Toddy", der gegärte Palmsaft, das weitaus beliebteste Getränk, und auch hier ist eine Herabsetzung im Verbrauch um 900 000 Liter in den letzten 7 Jahren zu verspüren.

Opium: Opiumrauchen ist gesetzlich verboten. Die Regierung versucht, den Genuß dadurch herabzusetzen, daß sie die Anpflanzung der Mohnpflanze, aus der Opium gewonnen wird, einschränkt, und hat sie in ganz Indien in 10 Jahren (1916—26) die Neupflanzung um mehr als 73 Prozent herabgesetzt. Auch der Opium-Verkauf in der Bombay-Präsidentschaft ist um 47 Prozent in den letzten 10 Jahren zurückgegangen. In neuester Zeit hat die Regierung mehrere Ausschüsse einberufen und dieselben um Vorschläge betreffs Maßnahmen gegen die berauschenden Mittel angegangen.

Aus allem, was bis jetzt mitgeteilt wurde, geht ohne weiteres hervor, daß alle Organisationen für die ungeheuren Aufgaben, welche die Stadt bietet, noch nicht ausreichen. Alle Organisationen außer der des Gesundheitsamtes und auch diejenigen, die hier nicht erwähnt worden sind, befinden sich, sozusagen, im experimentellen Stadium, und versuchen mehr die soziale Lage als die unhygienischen Zustände der unteren und mittleren Klassen des Volkes zu verbessern, was hier auch von nöten ist, weil, wie wir wissen, die soziale und Gesundheitsfürsorge Hand in Hand gehen. Die Vereine wie z. B. die „Social Service League" sehen die Ursache des Nichtgedeihens der Pläne der Organisation hauptsächlich in der Unbildung der Massen, die die Bedeuteng der hygienischen Maßnahmen nicht einsieht. So versucht die „Social

Service League" durch Errichtung und Leitung von Abendschulen die Massenerziehung besonders in Arbeiterkreisen zu erzielen und hat bereits ungefähr 11 Schulen eingerichtet. In dieser Hinsicht arbeitet auch die „Baby & Health Week Association" durch ihre Ausstellungswoche. Die vielen Volksschulen, von der Stadtgemeinde errichtet, geben keinen Unterricht in Gesundheitslehre.

Dazu kommt noch die indische Lebensweise wie z. B. die Art des Kochens auf niedrigen Oefen ohne Schornsteine, wie es meistens noch geschieht, Benutzung von Holz und Kohle, wobei der Rauchentwickelung im Zimmer gedacht werden muß und des hieraus entstehenden Schadens für die Gesundheit. Dann kommt noch die Feuchtigkeit, hervorgerufen durch die Spülecke im Zimmer, die etwas höher als die Bodenfläche aus Zement hergestellt ist und den Boden durch Bespritzung dauernd naß hält. Diese Uebelstände kommen besonders in Ein- und Zweizimmerwohnungen vor, da in den wohlhabenderen Kreisen bessere Verhältnisse herrschen. Durch die besondere Art des Spülens, die Notwendigkeit, Wasser aufzubewahren, da es ja nicht immer solches gibt, das Essen aus Platten, die auf den Boden gestellt werden, das Schlafen auf dem Boden etc., dazu die bei der Einzimmerwohnung beschriebenen schrecklichen Verhältnisse erschweren die Einführung der Grundsätze der Hygiene ganz bedeutend. Daß sich diese Verhältnisse besonders in Bombay verschlechtern, wo einem Arbeiter die Möglichkeit, besser zu wohnen, durch seinen geringen Verdienst genommen ist, steht fest; dazu kommt noch, daß Inder allzu sehr an den alten Sitten und Gebräuchen hängen, die eine Vernachlässigung geradezu mit sich bringen. Diese alte Mentalität zu bekämpfen, ist eine besonders schwierige Aufgabe der verschiedenen Vereine. Da das Vereinswesen in Bombay auch noch ohne nennenswerte Unterstützung der Regierung nur aus wohltätigen Stiftungen fundiert ist, ist es klar, daß ihrem Wirken oft Hindernisse in den Weg gestellt sind, zumal keine besonderen Gesetze oder Verordnungen bestehen, die ihre Arbeit für das Volkswohl und -Wehe unterstützen. So ist es verständlich, daß es Frauen gelingt, ohne die geringste Ausbildung als Hebamme aufzutreten und so durch ihre Unkenntnis furchtbares Unheil anzurichten; von solchen werden 50 Prozent aller Geburten geleitet. Auch zum Schutze der werdenden Mutter ist bisher kaum etwas getan.

Wie bereits einmal erwähnt, müssen 32 Prozent der Mütter das Wochenbett verlassen, um ihrer Arbeit außerhalb des Hauses zum Broterwerb nachzugehen. Die Wohltätigkeit der zwei Fabriken in dieser Hinsicht ist im Vergleich zu der Zahl der Fabriken und der Arbeiterinnen sehr gering.

Bezüglich der Frage der Klein-Kinder-Pflege muß leider erwähnt werden, daß außer ein paar Kindergärten unter privater Leitung, die infolgedessen nur den bemittelten Klassen zugänglich sind, nichts für die Pflege des Kindes bisher geleistet worden ist, Nur eine Krippe von „Mother and Child Welfare Society" ist vorhanden, die Kinder bis zu drei Jahren aufbewahrt, und die ist, wenn man die Zahl der Kinder betrachtet, unzureichend.

Von der Schulverwaltung sind vor einigen Jahren ärztliche Untersuchungen eingeführt worden; jedoch werden die Anleitungen und Mahnungen an die Eltern zum Schutze ihrer Kinder vollkommen außer Acht gelassen. Die Schulen, die sich in alten Gebäuden befinden, können sich natürlich den hygienischen Anforderungen nicht anpassen. Daß mehr als 30 Prozent aller Schulkinder an irgendeiner Krankheit leiden, spricht genügend für die schlechten Verhältnisse und Fürsorge der Kinder des schulpflichtigen Alters. Die neu errichteten Schulhäuser werden allerdings nach hygienischen Vorschriften erbaut.

Für die schulentlassene Jugend ist bis heute noch kein Verein oder eine sonstige Organisation tätig.

So wird ersichtlich, daß außer den Bestrebungen für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und der Errichtungen von einigen Heimen für die seelisch abnormen Kinder für die heranwachsende Generation nichts getan ist, was doch für die Zukunft eines Volkes von größter Wichtigkeit ist, und worauf in Europa soviel Wert gelegt wird.

Wir kommen jetzt zu der Frage der allgemeinen hohen Mortalität der Stadt. Das Gesundheitsamt erblickt die Ursache derselben in der mangelhaft arbeitenden Kanalisation und nimmt an, daß die ganze Kanalisation ausgebaut werden muß, um die Stauungen und das Zurückfließen der Abwässer zu beseitigen.

Die Ueberfüllung der Wohnungen versucht „The Bombay Improvement Trust" zu beseitigen, Sie tat ihr Bestes in den letzten 30 Jahren, allerdins ohne durchgreifenden Erfolg.

Die Bekämpfung der infektiösen Krankheiten wird nach wissenschaftlichen Grundsätzen betrieben, aber es ist eine Tatsache,

daß das Gesundheitsamt oft zu spät kommt, weil die Meldepflicht der infektiösen Krankheiten oder verdächtigen Fälle für die Aerzte, die die alte indische medizinische Schule oder mohamedanische Medizin vertreten, nicht gesetzlich geregelt ist. Von der Erschwerung der Bekämpfung durch die Unkenntnis und den Widerstand des Volkes gegen sanitäre Maßregeln war schon öfters die Rede. Trotzdem, wenn man die Tabelle 10 der Sterblichkeit durch verschiedene epidemische und andere Krankheiten sieht, merkt man, daß, obgleich es dem Gesundheitsamt nicht gelungen ist, die endemische Natur mancher infektiösen Krankheiten wie z. B. Pest, Cholera etc., auszurotten, doch der Erfolg die weitere Verbreitung ziemlich hemmt.

Die Bekämpfung der Tuberkulose von der „Antituberculosis League" mit einem Sanatorium und zwei Fürsorgestellen ist meines Erachtens nicht ausreichend. Die Isolierung der Kranken wird dadurch bewerkstelligt, daß man sie in dem einen oben erwähnten Sanatorium, und in den zwei Krankenhäusern der Stadtgemeinde für infektiöse Krankheiten, die eine Extra-Abteilung für Lungenkranke haben, unterbringt. Aber die Zahl der Betten, die für die Lungenkranken bestimmt sind, ist nicht ausreichend für eine gründliche Isolierung. Trotzdem merkt man, daß die Sterblichkeit bei Tuberkulose in den letzten 20 Jahren zurückgegangen ist. Die richtige Bekämpfung der Tuberkulose besteht in einer gänzlichen Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der weniger bemittelten Klassen und in großzügiger Beseitigung der Wohnungsnot.

Malaria zeigt keine besondere Abnahme in ihrer Frequenz und Verbreitung trotz der Maßnahmen. Der Grund hierfür ist vielleicht in den unzureichenden Maßnahmen und anderen unhygienischen Verrhältnissen zu suchen. Die strikte Durchführung der Maßnahmen hat in dem Stadtteil, wo die Truppenkasernen sind, einen deutlichen Rückgang der Malaria hervorgebracht.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten muß zuerst gesagt werden, daß die eine Fürsorge- und Beratungsstelle und ein Auskunftsbüro nicht der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten gemäß entsprechende Dienste leisten. Obgleich die Statistiken anzugeben sehr schwer ist, sind doch im Jahre 1926 ungefähr 2 873 Patienten mit gonorrhoische Infektion und 3 451 mit Syphilis in allen Krankenhäusern und Polikliniken zur Behandlung gekommen.

Auf 100 Kranke, die in diesen Einrichtungen behandelt wurden, kamen 9,6 Geschlechtskranke.

Die Prostitution, die nach dem Bericht der Volkszählung im Jahre 1921 zugenommen hat, bildet eine dauernde Quelle der Infektion; sie ist erklärlich, wenn man die Zahlenverhältnisse zwischen Männern und Frauen betrachtet. Obgleich 58 Prozent der Männer verheiratet sind, und ferner unter 1000 verheirateten 211 unter 15 Jahren, 722 in der Altersstufe von 15—50 und der Rest in höherem Alter als 50 Jahre stehen, haben die meisten ihre Frauen in der Heimat zurückgelassen, was ihrerseits die Mißstände der Zahlenverhältnisse erklärt.

Die Kolonie für die Leprösen ist wiederum unzureichend, weil im Jahre 1926 insgesamt 611 Aussatzkranke behandelt wurden, und da in der Anstalt nur Platz für 400 Kranke ist, d. h. immer noch für ungefähr 200 Kranke nicht gut gesorgt werden konnte, wurde dem Gesetz, das die strikte Isolierung dieser Kranken verlangt, nicht zur Genüge entsprochen.

Zuletzt die Frage der Fürsorge der Gebrechlichen. Das Gesundheitsamt sorgt für die Geisteskranken, deren Angehörige nicht in der Lage sind, zu bezohlen, durch Unterbringung in Anstalten, während für die Krüppel keinerlei Fürsorge und Hilfe geschaffen ist. Die Arbeiter, die in Fabriken durch Unfälle arbeitsunfähig und zum Krüppel werden, bekommen nach dem „Compensation Act" Rente. Fürsorgestellen etc. bestehen nicht. Verkrüppelte Kinder, die niemals ihren eigenen Unterhalt bestreiten können, bleiben zur Last ihrer Eltern zu Hause oder werden Bettler im späteren Alter. Die lästige Frage der Bettler ist auch nicht gelöst. Es besteht kein Gesetz. Tausende von Bettlern halten sich obdachlos in Bombay auf und helfen öfter manche infektiöse Krankheit verbreiten. Da keine Altersversorgung da ist, und viele aus Faulheit betteln, weil an mehreren Orten, die von frommen reichen Leuten eingerichtet sind, die Bettler ganz frei ihre Nahrung bekommen, wird es schwer sein, das Bettlertum auszurotten.

Abschließend kann man sagen, daß fast alles unzureichend ist, trotzdem Bombay seit 400 Jahren unter englischer Herrschaft steht und manches hätte erreicht werden können, wenn die Regierung es wirklich gewollt hätte. Es liegt nicht im Rahmen dieses Themas, darüber zu reden. In Zukunft wird es Aufgabe der Stadtgemeinde sein, die vorhandenen Mißstände zu verbessern.

Tabelle 1

Altersklässen	Stadt Bombay	Presidentschaft	Puna eine andere Stadt
0—5	58	127	101
5—10	75	151	120
10—15	78	116	110
15—20	94	72	93
20—25	141	80	101
25—30	156	82	101
30—35	138	88	94
35—40	90	64	68
40 45	69	62	71
45—50	34	37	36
50—55	33	44	45
55 60	11	17	16
60—65	15	28	27
65—70	3	8	6
über 70	5	14	11

Tabelle 2

A: Prozentsatz der Unverheirateten, Verheirateten und Verwitweten

Unverh..	35
Verheirateten:	58
Verwitweten:	7

B. Altersschichtung für 1000 Verheiratete

Altersklasse	Zahl
0—15	211
15—50	722
über 50	67

Altersschichtung für 1000 Einwohner der Stadt im Vergleich mit der ganzen Presidentschaft und einer anderen Stadt um die Tatsache daß junge Leute in Bombay zuziehen, zu beweisen.

Tabelle 3.

Säuglingssterblichkeit nach Todesursachen.

		1921	1922	1923	1924	1925	Durchschnittl. Sterblichkeit in 1921—25	1926
1	Pocken	77	8	87	218	105	99	84
2	Masern	16	6	27	56	45	40	38
3	Malaria	25	24	19	17	23	22	32
4	Verschied. Arten v. Fieber	229	112	131	122	103	141	143
5	Brechdurchfall u. Enteritis	981	657	632	674	480	691	491
6	Ruhr	78	33	17	58	34	50	39
7	Lebensschwäche, Mißbildung etc.	4,395	3,681	3,767	3,953	3,129	3,785	3,703
8	Erkrankung der Atmungsorgane	4,507	2,154	2,388	2,685	2,178	2,782	2,644
9	Konvalsion	—	1,086	1,106	1,016	827	—	670
10	Alte Ursachen	12,751	8,236	8,632	9,156	7,212	9,127	8.200

Tabelle 4a.

Geburten und Säuglingssterblichkeit nach Wohnungen im Jahre 1926.

	Geburten		Sterblichkeit		Sterblichkeit pro 1000 Geburten	
	Zahl	%	Zahl	%	1926	1925
1-Zimmer-Wohnung	11 831	56,16	6 827	83,26	577	608
2-Zimmer-Wohnung	1 899	9,01	483	5,89	254	242
3-Zimmer-Wohnung	501	1,38	108	1,32	215	236
4-Zimmer-Wohnung	251	1,19	41	0,50	163	157
Krankenhäuser	6 581	31,24	707	8,62	107	100
Obdachlose	5	0,02	34	0,4		—
Zusammen:	21 068	100	8 200	100	389	356

Tabelle 4b

Sterblichkeit pro 1000 Geburten nach Wohnungen im Jahre 1919.

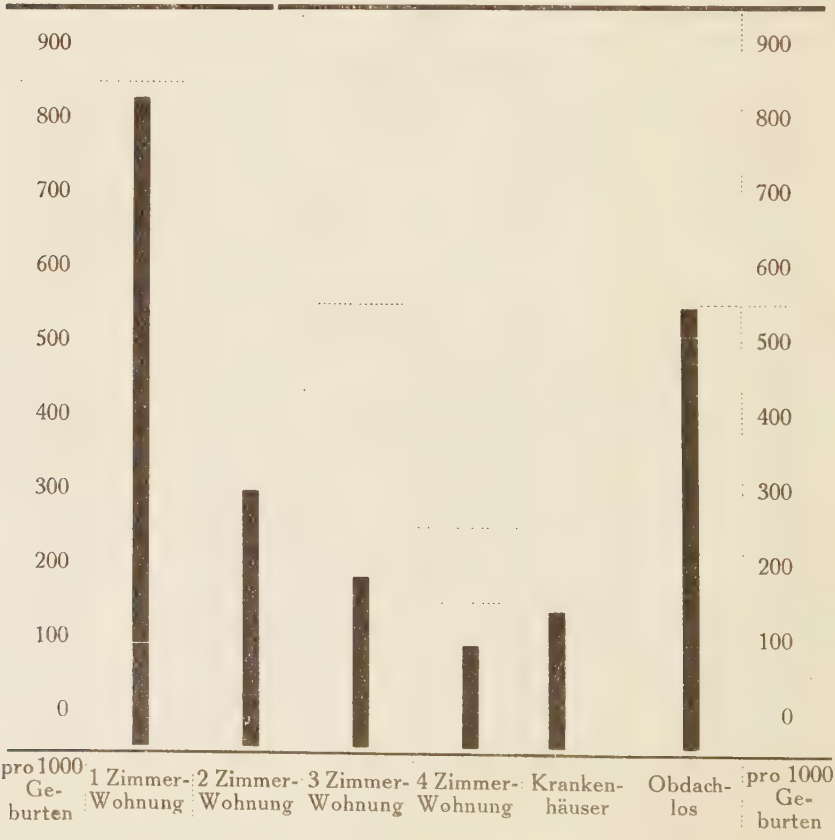
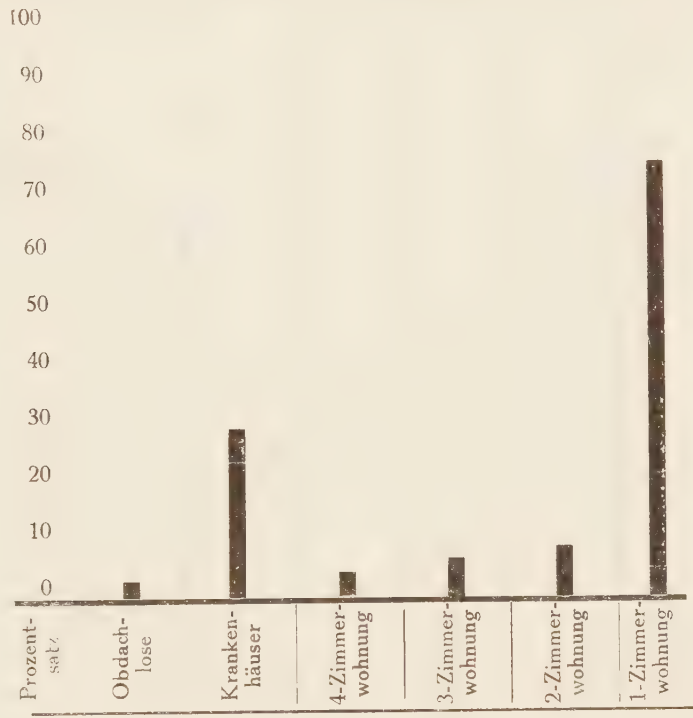


Tabelle 4b.

Prozentsatz der Geburten nach Wohnungen im Jahre 1919



Prozentsatz der Sterblichkeit nach Wohnungen im Jahre 1919

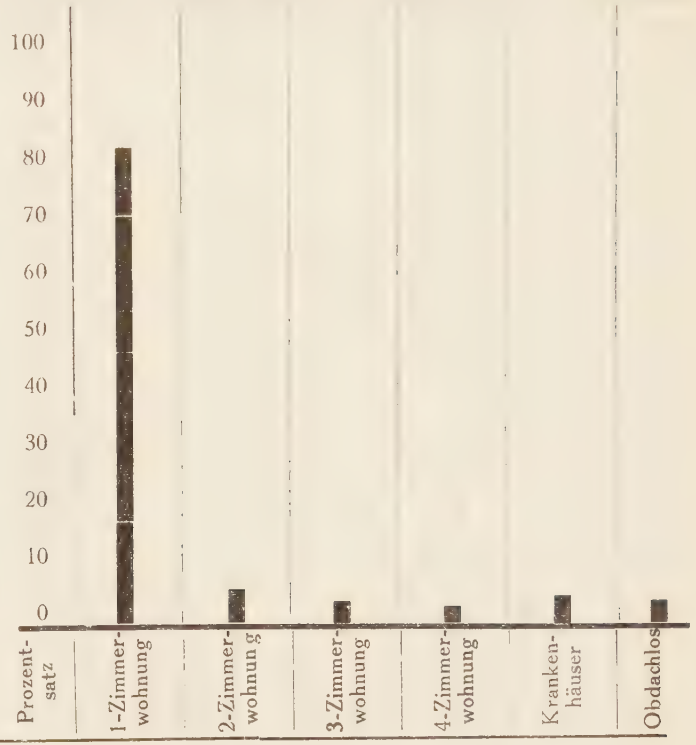


Tabelle 5.

Prozentsatz der Säuglingssterblichkeit nach Todesursachen im Jahr 1919.

Klassen	Pocken	Masern	Malaria	Andere Fieber	Diarrhoe u. Dysenterie	Frühgeburten	Lebensschwäche	Erkrankg. Nervensepsis	Erkrankg. d. Atemorgane	Alle Ursachen
1—30 Tage	02	0,02	0,02	1,42	2,26	10,26	72.44	6,73	2,10	27,42
1—6 Monate	1,43	1,32	0,16	4,71	3,90	04	11,93	29,05	40,71	31,81
7—12 Monate	2,44	2,70	2,12	3,55	7,50	01	1,70	12,29	50,87	40,75
Zusammen	1,46	1,52	0,11	3.33	4,92	2.83	25,36	16,10	34,38	

Tabelle 6.

Verlauf der Säuglingssterblichkeit auf 1000 Geburten.

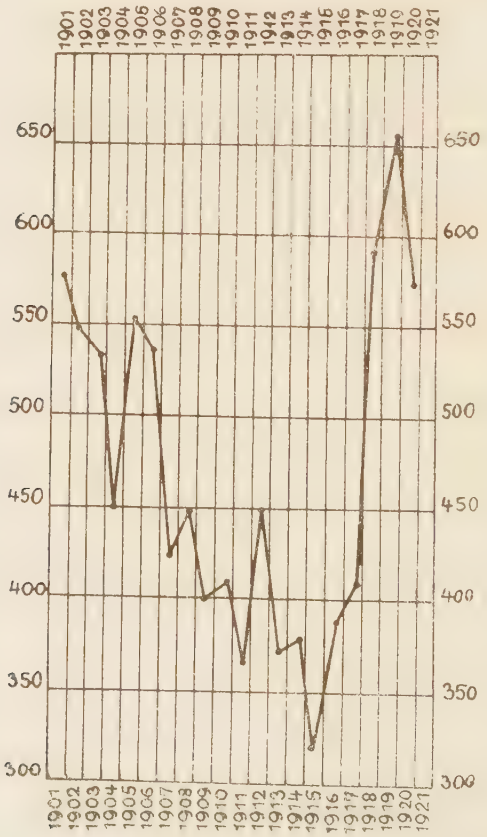


Tabelle 7.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926
1. Zahl der Geburten, mit Still-Geburten	21,207	22,368	22 937	23,659	21,984	23,744
2. Prozentsatz der Stillgeborenen zu den Geburten	9,8	8,5	8,4	7,7	7,8	7,3
3. Zahl der Geburten, nachgesehen und bestätigt von den Schwestern des Gesundheitsamtes	12,819	18,365	14,517	12,601	9,961	9,699
4. Prozentsatz der so nachgesehenen Geburten zu den gesamten	60,4	59,8	63,1	53,3	45,3	42,6
5. Prozentsatz der Geburten ohne irgend einer Hilfe	4,1	6,1	5,7	6,5	5,8	6,5
6. Prozentsatz der Geburten, die von unausgebildeten Frauen geleitet werden	56,8	59,9	51,7	50,9	44,1	37,4
7. Prozentsatz der Geburten, geleitet von Hebammen, die nicht zu G. A. gehören	5.1	6,7	7,8	7,2	8,8	10,8
8. Prozentsatz der Geburten, geleitet von Gesundheitsamts-Hebammen	9,5	9,4	13,3	14,6	14,6	14,4
9. Prozentsatz der Kinder, die in Krankenhäusern geboren waren	24,4	17,9	21,5	20,8	26,7	30,9
10. Prozentsatz der Kinder, in gesundem Zustand geboren	67,3	71,6	93,9	69,2	71,5	65,9
11. Prozentsatz der Kinder, die Brust-Ernährung bekamen	66,0	62,0	64,2	73,7	71.9	68,0
12. Prozentsatz der Kinder, die binnen 30 Tage starben	12,0	11,7	14,1	12,3	13,9	12,3
13. Prozentsatz der Mütter, die das Wochenbett verließen um Arbeit nach zugehen	30,8	33,5	28.8	33,5	30,4	35,0

Tabelle 8.

Zahl der Todesfälle und Sterblichkeit nach Todesursachen

Lebensschwäche und Säuglingserkrankungen	3,704	2,89	3130	2,49	3567	3,24
Pocken	480	0,37	570	0,45	615	0,55
Masern	136	0,10	152	0,12	245	0,22
Pest	56	0,04	174	0,13	917	0,83
E. Fieber	135	0,10	156	0,12	149	0,13
Malaria	635	0,49	581	0,46	377	0,34
Ague und Remittant-Fieber	2004	1,56	2,337	0,85	3089	2,80
Recurrierendes Fieber	...	...	2	...	33	0,03
Influenza	90	0,07	94	0,07	990	0,90
Cholera	5	...	12	...	1076	0,97
Dysentrie	714	0,55	706	0,56	1067	0,97
Tuberkulose	1,755	1,37	1404	1,11	1858	1,68
Erkrankung d. Nerven Systems	1,195	0,93	1458	1,50	2107	1,91
Erkrankung der Atmungs-organe	11,901	9,30	12151	9,64	16,341	14,85
Diarrhoee u. Enteritis	1,618	1,27	1,799	1,43	2,494	2,26
Puerperal Erkrankung	271	0,21	249	0,20	333	0 30
Lebensschwäche und Säuglingserkrankungen	3,704	2,89	3130	2,49	3567	3,21
Altersschwäche	2,326	1,81	2376	1 89	2595	2,35
Aussatz	92	0,07	69	0,05	86	0,07
Gewaltsame Erkrankungen	703	0,54	708	0,56	8 9	0,74
Andere Ursachen	4,171	3,23	3,841	3,04	4,883	4,43
Zusammen:	31,991	25,01	31,968	25 38	43,641	39,68

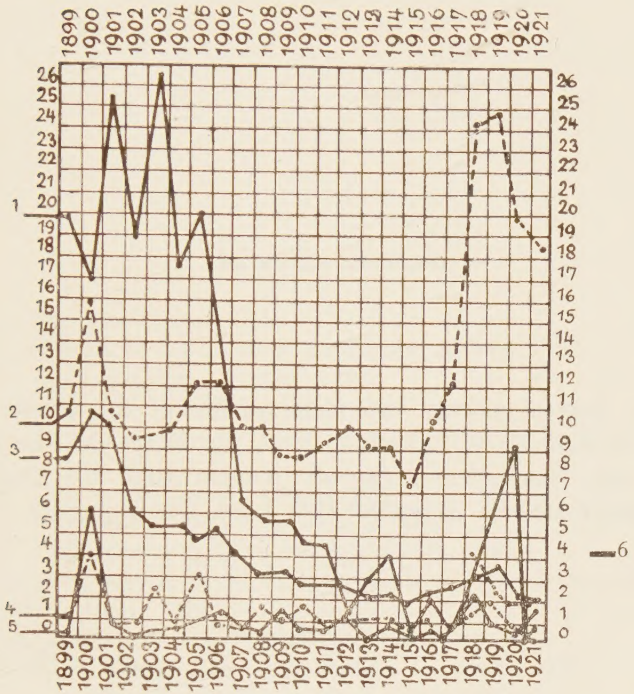
Tabelle 9.

Wohnungs-Statistik 1921.

Klassen der Mietswohnungen nach Zahl der Zimmer	Prozentsatz jeder Wohnungsklasse zu den gesamten Wohnungen	Prozentsatz der Mieter jeder Wohnungsklasse zu den gesamten Mietern.	Durchschnittliche Zahl der Personen in jeder Wohnungsklasse
1 Zimmer	70 %	66 %	4,03
2 „	14 %	14 %	2,11
3 „	7 %	8 %	1,60
4 „	4 %	5 %	1,30
5 „	3 %	4 %	1,06
Ueber 6 Zimmer	2 %	3 %	

Tabelle 10.

Verlauf der epidemischen Krankheiten.



1. Pest
2. Erkrankungen der Atmungsorgane.
3. Tuberkulose.
4. Pocken.
5. Cholera.
6. Influenza.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, an dieser Stelle dem Herrn Prof. Dr. A. Grotjahn für die liebenswürdige Ueberlassung des Themas, und überaus gütigen Hilfe bei Durchsicht meiner Arbeit meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. The Imperial Gazeteer 1909.
2. The Reports of the Bombay Municipality 1919 bis 1926.
3. The Municipal Act of 1888 1926
4. Census Report. Vol. VIII, 1921.
5. The Reports of the City Imperovement Trust of Bombay, 1929—26.
6 The Reports of
   1). The Social Service League 1926.
   2). The Baby Health Week Asstion 1926.
   3). The Mother & Child Welfare Society 1926.
7. The Annal Report of the Civil Hospitals & Denpensaries of the Bombay Presidency 1926.
8. India in 1926—27 . . . published in 1928.
9. The Social Service League Quarterly . . . march 1928.

Lebenslauf.

Als Sohn des Rechtsanwaltes Keshav Ganesh Deshpandé, wurde ich, Gowind Keshav Deshpandé am 14. August 1904 in Kolhafur geboren und in Hindu Religion erzogen.

Nach Besuch der Volksschule und der „High School" in Baroda wurde ich an der Universität Bombay im Jahre 1921 immatrikuliert. Drei Semester (von 1921—22) studierte ich als Privat-Student in dem bekannten Laboratorium der „Alembie Chemical Works" Baroda, chem. Physik und Biologie. Von 1922—25 besuchte ich das „National Medical Collegé" in Bombay und absolvierte im Jahre 1925 mein Physikum.

Dann besuchte ich die Berliner und Bonner Universität und nahm für fünf Semester an den Klinischen Vorlesungen teil.